q633.3
Eg9r
pt.2
Double
K 88/2
LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF ILLINOIS

ADMINISTRATION

DES

# DOMAINES DE L'ETAT EGYPTIEN.

---

*PLANCHES ANNEXEES*

AU

# RAPPORT

PRESENTE A LA COMMISSION DES DOMAINES

PAR

M. AUDEBEAU BEY

*Ingénieur en Chef*

AU SUJET DES EXPERIENCES RELATIVES

A L'INFLUENCE DE LA NAPPE

SOUTERRAINE SUR LES CULTURES DE COTON.

(SURVEY DEPARTMENT)

GIZA 539

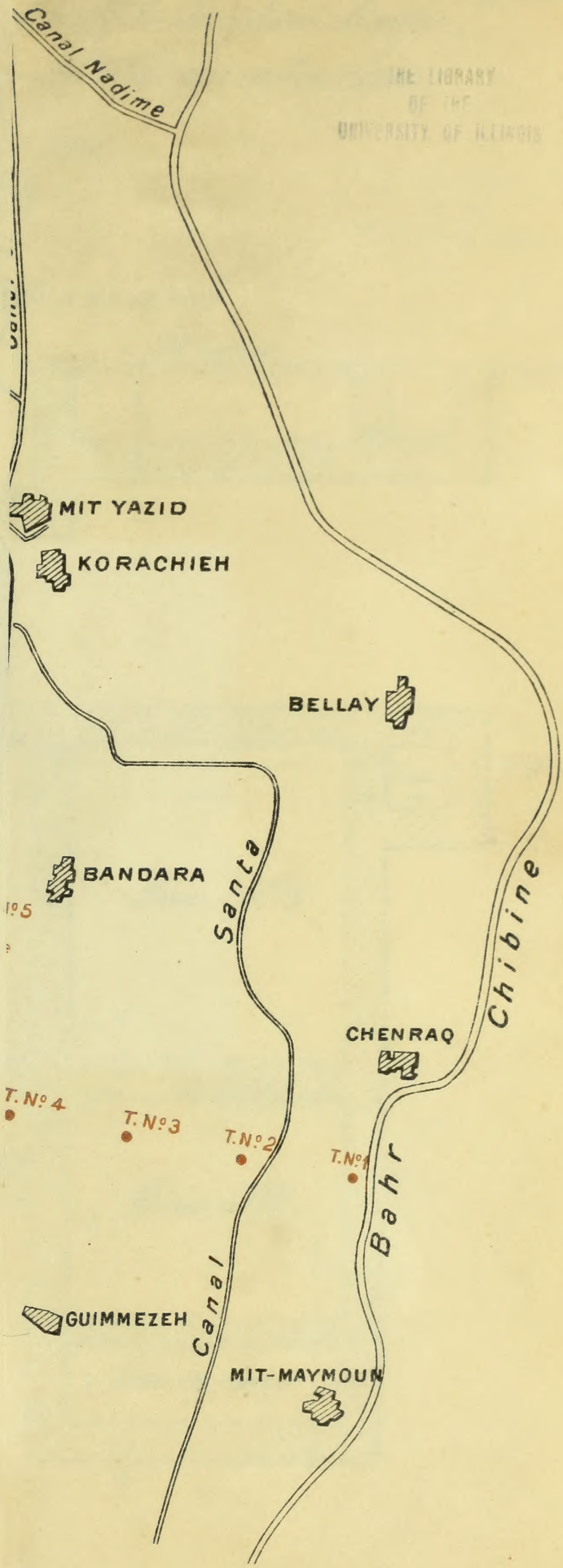
THE LIBRARY OF THE
SEP 14 1932
UNIVERSITY OF ILLINOIS.

THE UNIVERSITY
OF ILLINOIS
LIBRARY
q633.3
Eg9r
pt.2

q633.3
Eg 9r
pt 2

Planche 1.

THE LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF ILLINOIS




811690

Planche 1.

THE LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF ILLINOIS

# Administration des Domaines de l'Etat

## Emplacement des tuyaux d'observation de la nappe souterraine entre les Bahrs Chibine et Gaafarieh.

Echelle de $\frac{1}{50,000}$

S.D.Lith.1910.(539-197)

Admon des Domaines de l'Etat.

Planche 2.

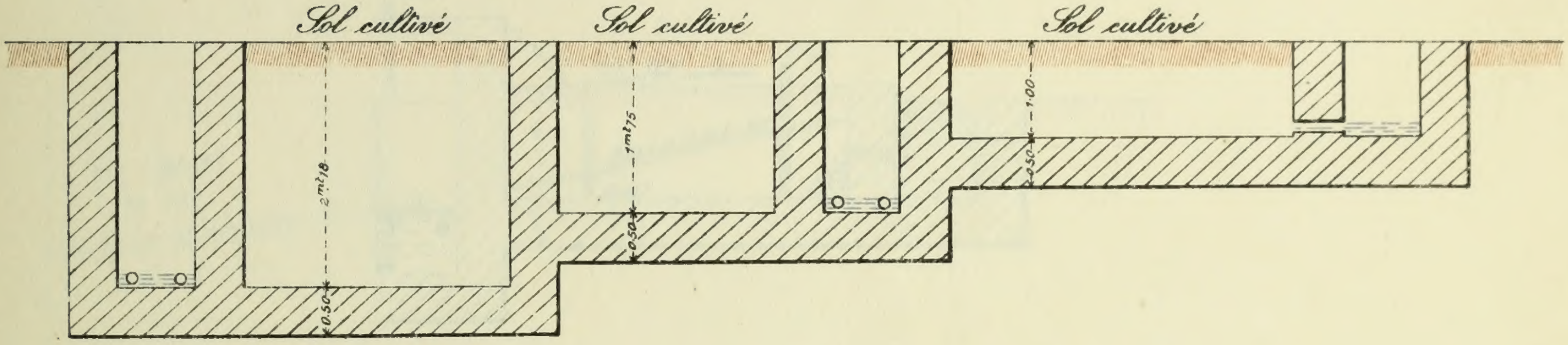
# Fosses d'expériences pour observer les effets du plan d'eau de la nappe souterraine sur la culture des cotonniers.

## Expériences de 1908.

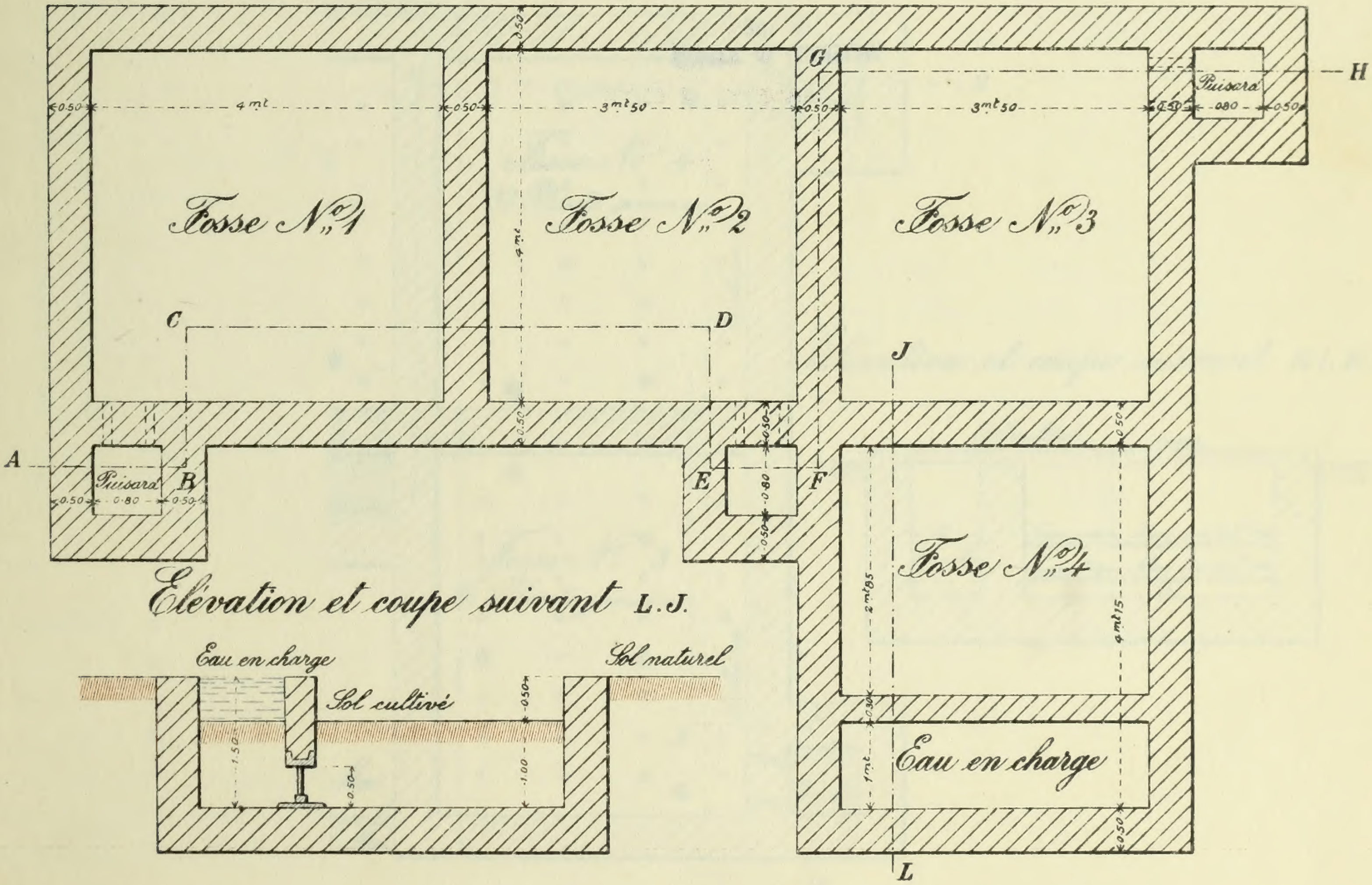
Echelle $\frac{1}{75}$

THE LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF ILLINOIS

### Élévation et coupe suivant A.B.C.D.E.F.G.H.




### Plan




### Élévation et coupe suivant L.J.

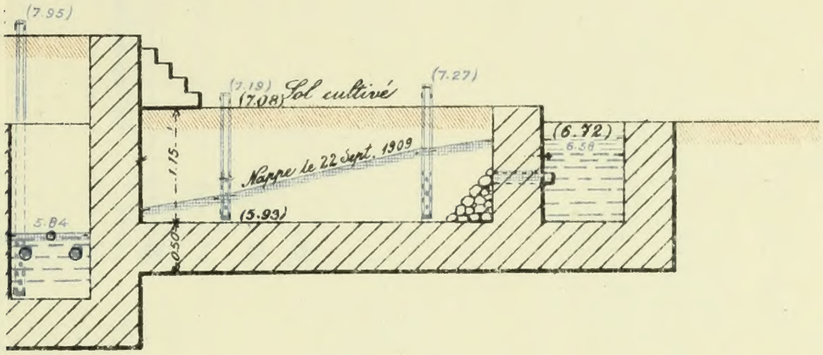
Y
OF THE
UNIVERSITY OF ILLINOIS

# …ur observer les effets du plan d'eau …ne sur la culture des cotonniers.

## …riences de 1909.

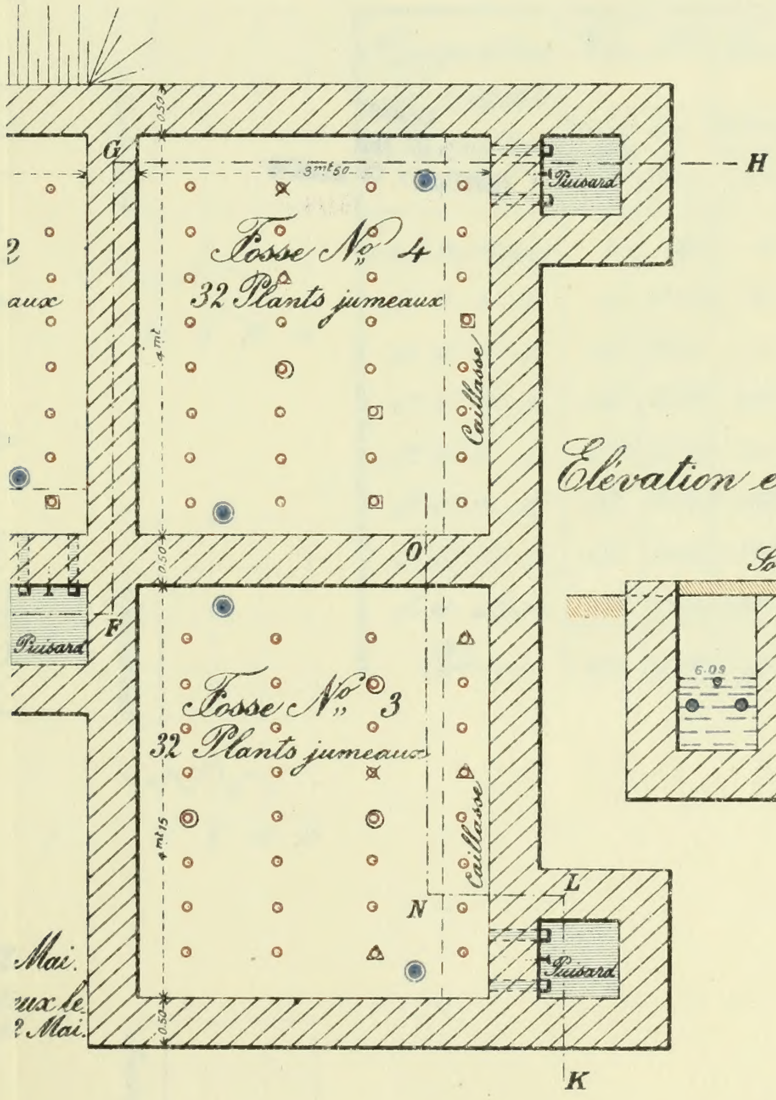
Echelle $\frac{1}{75}$

…coupe suivant A.B.C.D.E.F.G.H.




THE LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF ILLINOIS

…v




Élévation et coupe suivant K.L.N.O.

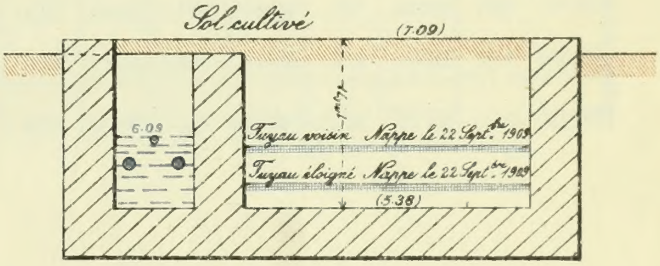
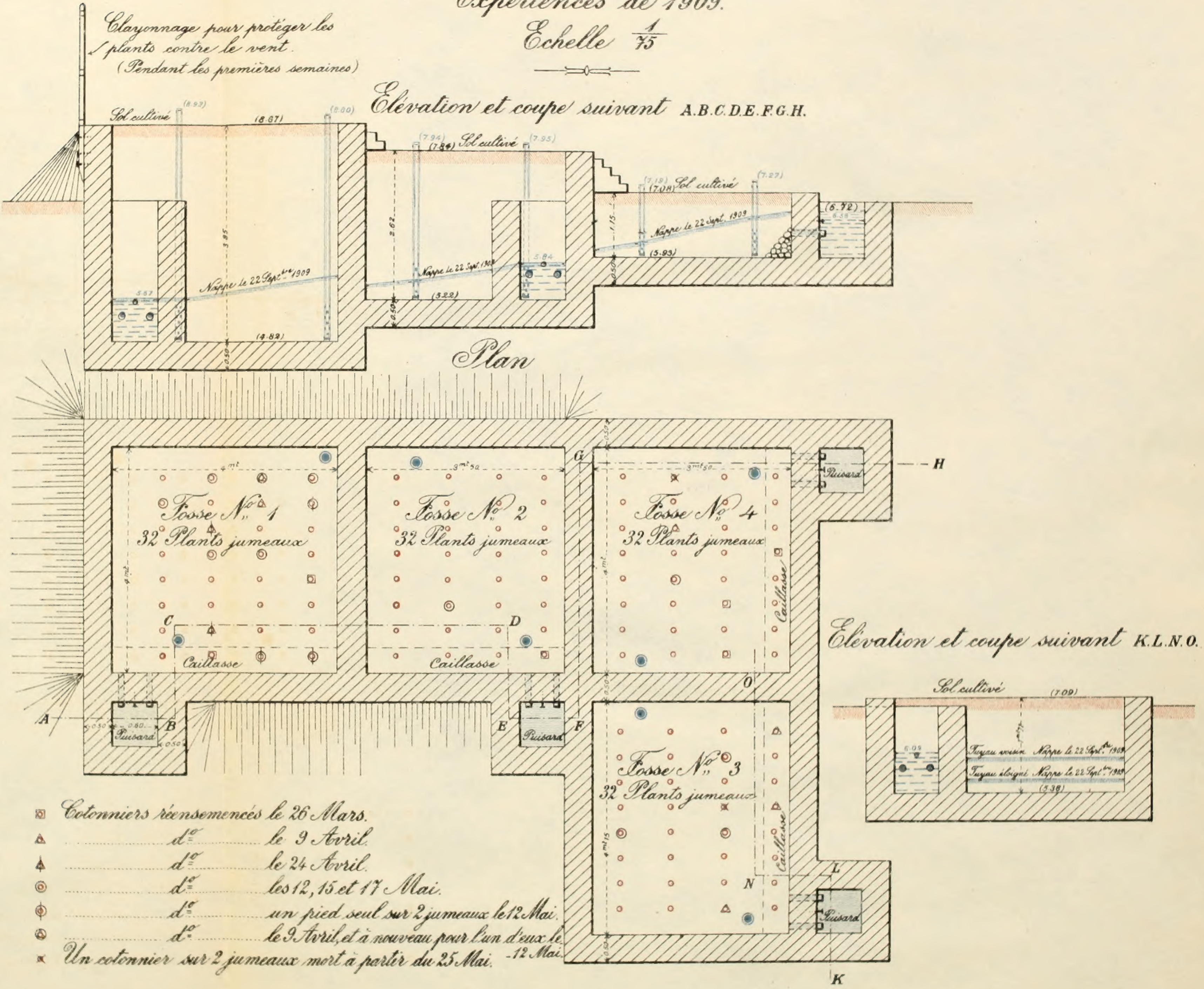


Planche 3.

# Fosses d'expériences pour observer les effets du plan d'eau de la nappe souterraine sur la culture des cotonniers.

## Expériences de 1909.

Echelle $\frac{1}{75}$



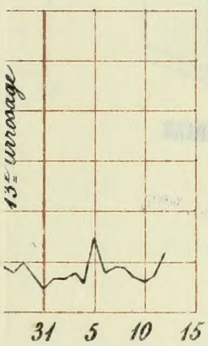

S.D.Lith.1910.(539-197)

# Korachieh 1909.

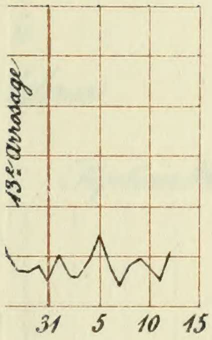
Planche 4.

## ...rs tombés sur le sol des fosses.

Novembre




| Désignation des périodes entre arrosages | Fosse N° 1 | | Fosse N° 2 | | Fosse N° 3 | | Fosse N° 4 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Boutons ou capsules tombés | Soit au feddan | Boutons ou capsules tombés | Soit au feddan | Boutons ou capsules tombés | Soit au feddan | Boutons ou capsules tombés | Soit au feddan |
| Entre les 6e et 7e arrosage | 7 | 227 | 9 | 292 | 18 | 583 | 36 | 1'166 |
| d° 7e - 8e d° | 42 | 13'108 | 85 | 27'540 | 65 | 21'060 | 102 | 33'048 |
| d° 8e - 9e d° | 201 | 65'124 | 317 | 102'708 | 483 | 156'492 | 630 | 204'120 |
| d° 9e - 10e d° | 175 | 56'700 | 231 | 74'844 | 392 | 127'008 | 355 | 115'020 |
| d° 10e - 11 d° | 117 | 37'908 | 124 | 40'176 | 153 | 49'572 | 110 | 35'640 |
| d° 11e - 12 d° | 115 | 37'260 | 139 | 45'036 | 148 | 47'952 | 112 | 36'288 |
| d° 12e - 13e d° | 136 | 44'064 | 175 | 56'700 | 198 | 64'152 | 143 | 46'332 |
| d° 13 à la fin | 100 | 32'400 | 131 | 42'444 | 114 | 36'936 | 116 | 37'584 |
| Totaux | 893 | 286'791 | 1'211 | 389'740 | 1'571 | 503'755 | 1'604 | 509'198 |



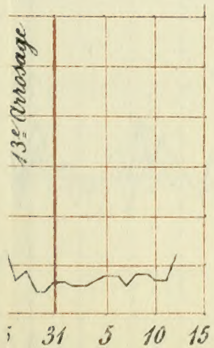
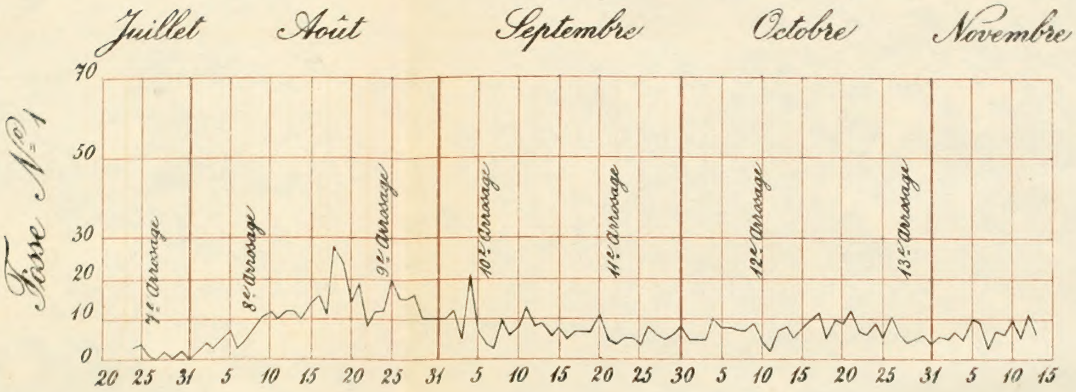
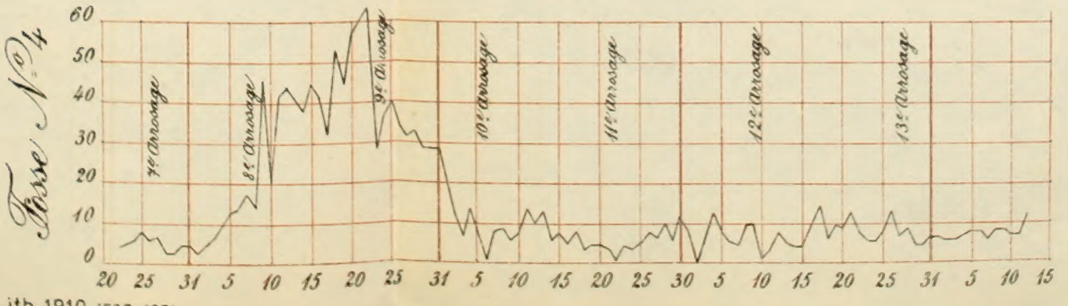



Planche 4.

# Expériences de Korachieh 1909.

## Boutons et capsules de cotonniers tombés sur le sol des fosses.

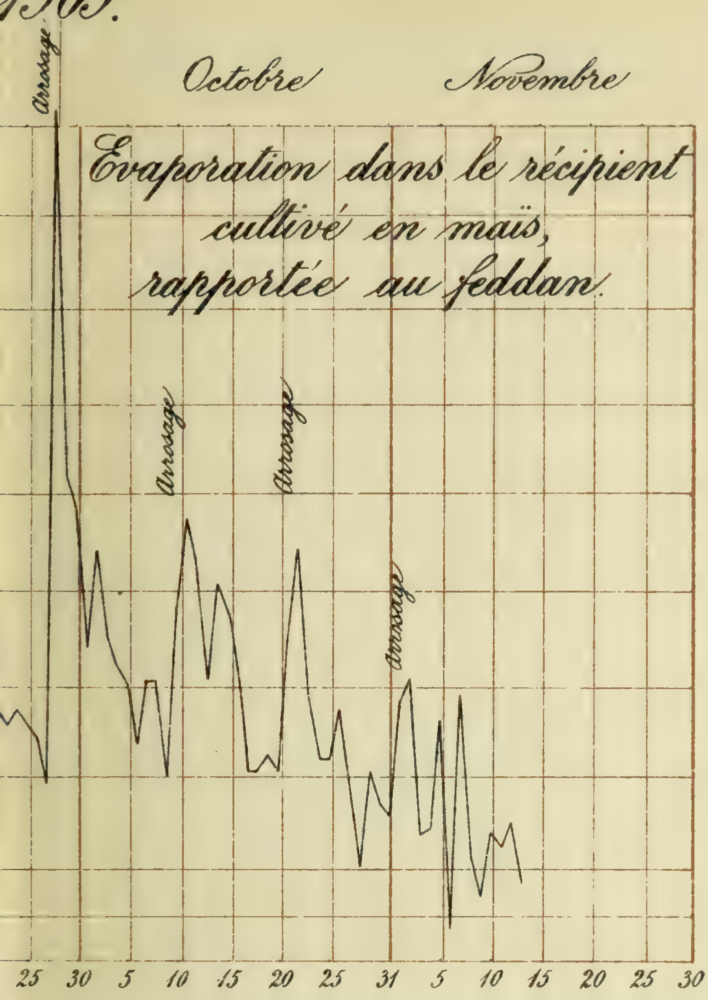


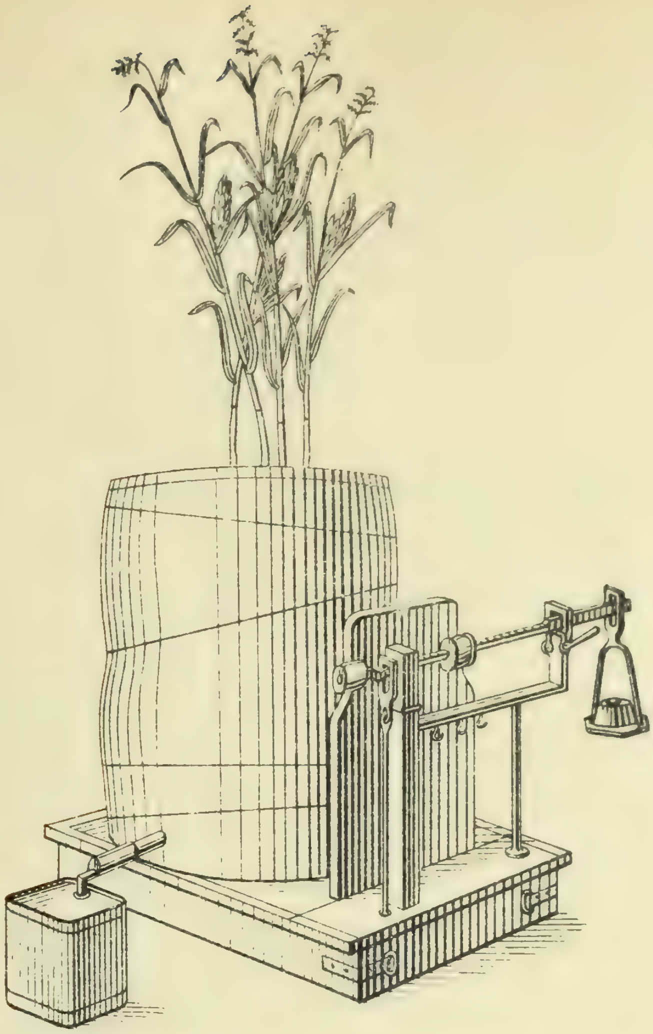



| Désignation des périodes entre arrosages | Fosse N° 1 | | Fosse N° 2 | | Fosse N° 3 | | Fosse N° 4 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Boutons ou capsules tombés | Soit au feddan | Boutons ou capsules tombés | Soit au feddan | Boutons ou capsules tombés | Soit au feddan | Boutons ou capsules tombés | Soit au feddan |
| Entre les 6e et 7e arrosage | 7 | 227 | 9 | 292 | 18 | 583 | 36 | 1'166 |
| do 7e - 8e do | 42 | 13'108 | 85 | 27'540 | 65 | 21'060 | 102 | 33'048 |
| do 8e - 9e do | 201 | 65'124 | 317 | 102'708 | 483 | 156'492 | 630 | 204'120 |
| do 9e - 10e do | 175 | 56'700 | 231 | 74'844 | 392 | 127'008 | 355 | 115'020 |
| do 10e - 11 do | 117 | 37'908 | 124 | 40'176 | 153 | 49'572 | 110 | 35'640 |
| do 11e - 12 do | 115 | 37'260 | 139 | 45'036 | 148 | 47'952 | 112 | 36'288 |
| do 12e - 13e do | 136 | 44'064 | 175 | 56'700 | 198 | 64'152 | 143 | 46'332 |
| do 13 à la fin | 100 | 32'400 | 131 | 42'444 | 114 | 36'936 | 116 | 37'584 |
| Totaux | 893 | 286'791 | 1'211 | 389'740 | 1'571 | 503'755 | 1'604 | 509'198 |

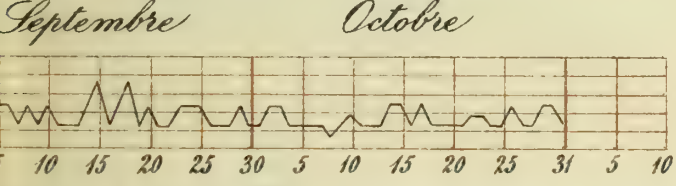
S.D. Lith. 1910. (539-197)

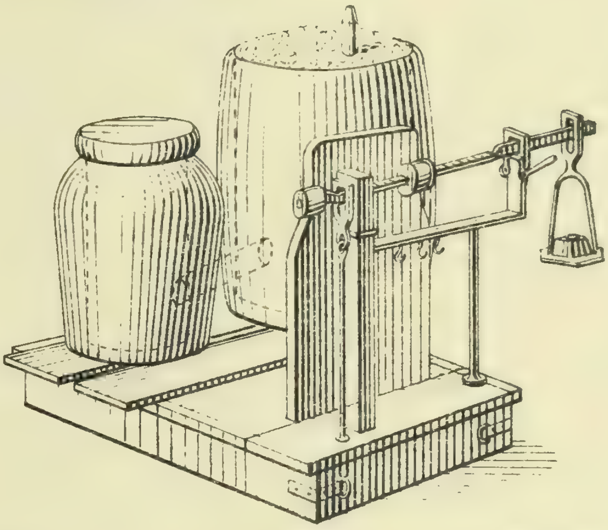
1909.



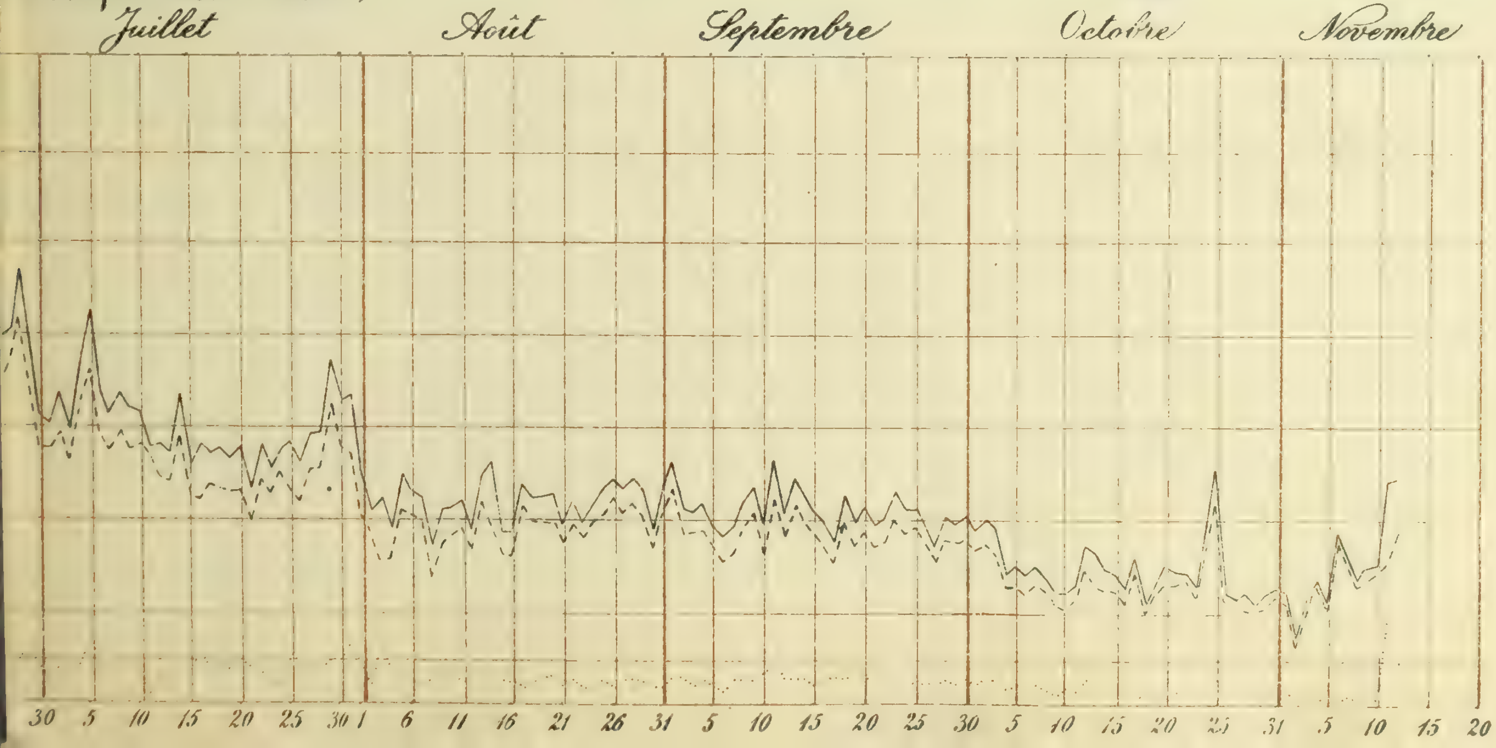



...e récipient sans culture
...vec nappe d'eau souterraine
... sol, rapportée au feddan.



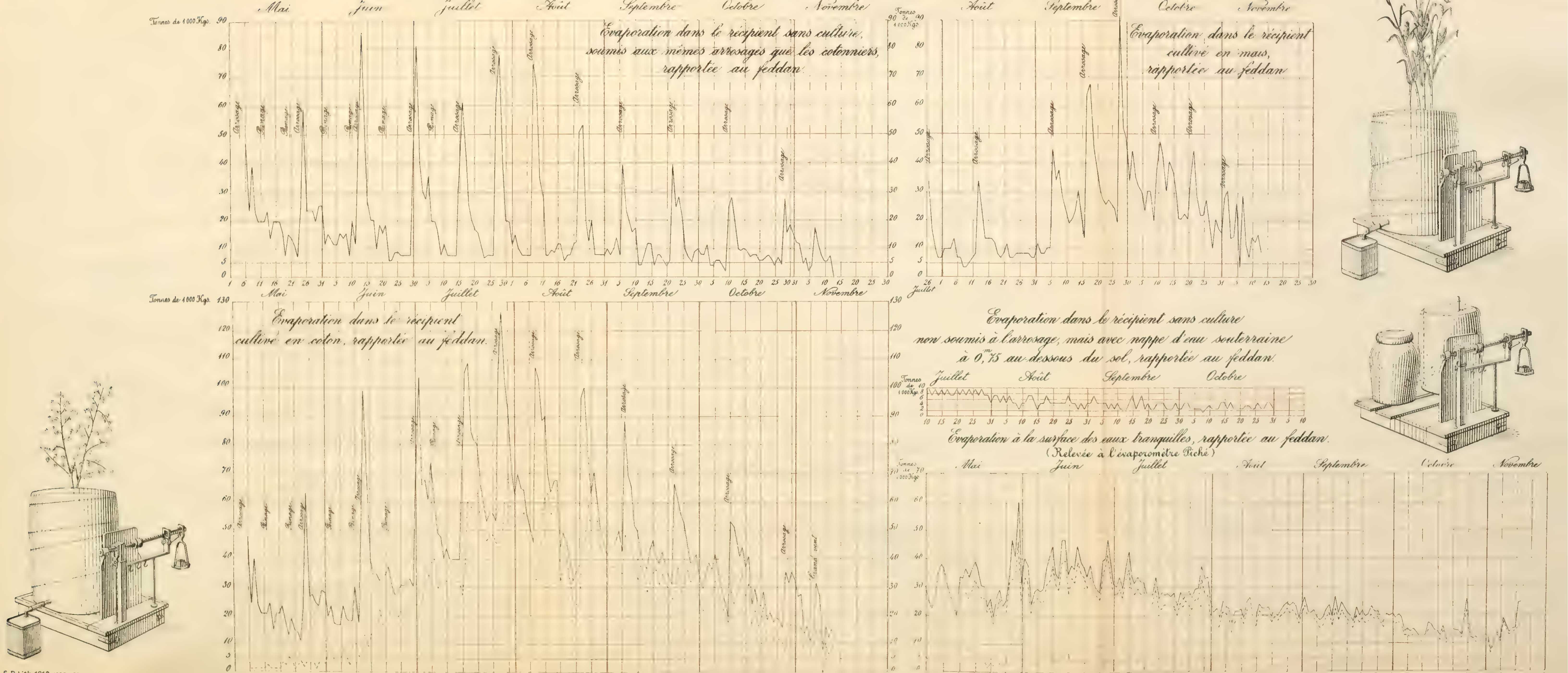
...eaux tranquilles, rapportée au feddan.
... l'évaporomètre Piché)



Admon des Domaines de l'Etat

# Expériences sur l'évaporation et l'exsudation effectuées à Korachieh en 1909.

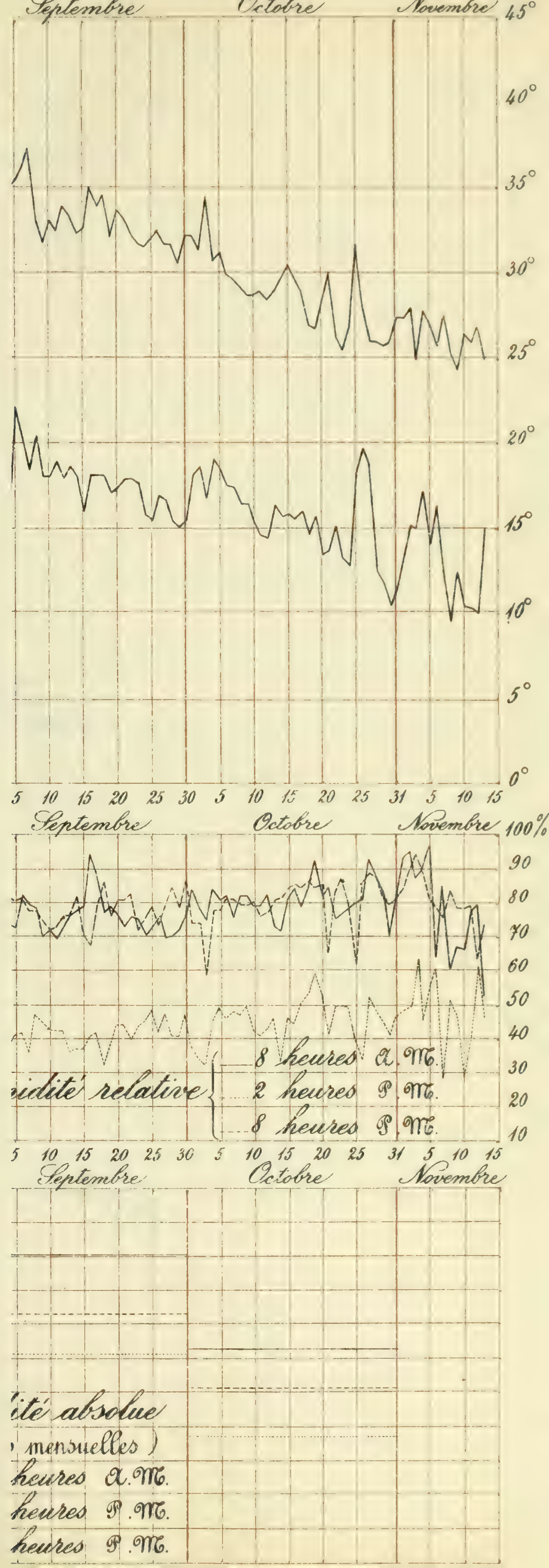
Planche 5.



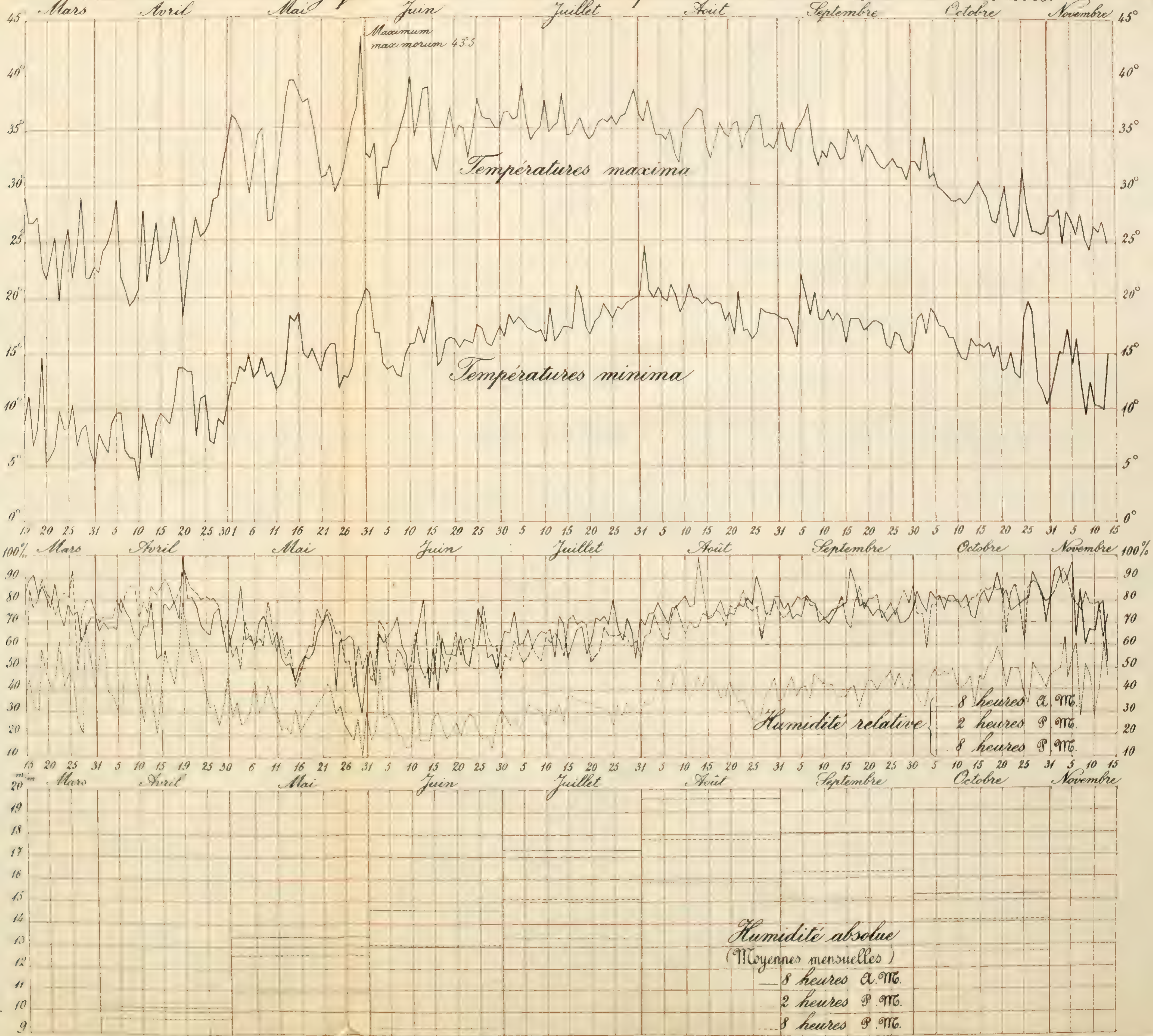

S.D.Lith.1910.(539-197)

Planche 6.

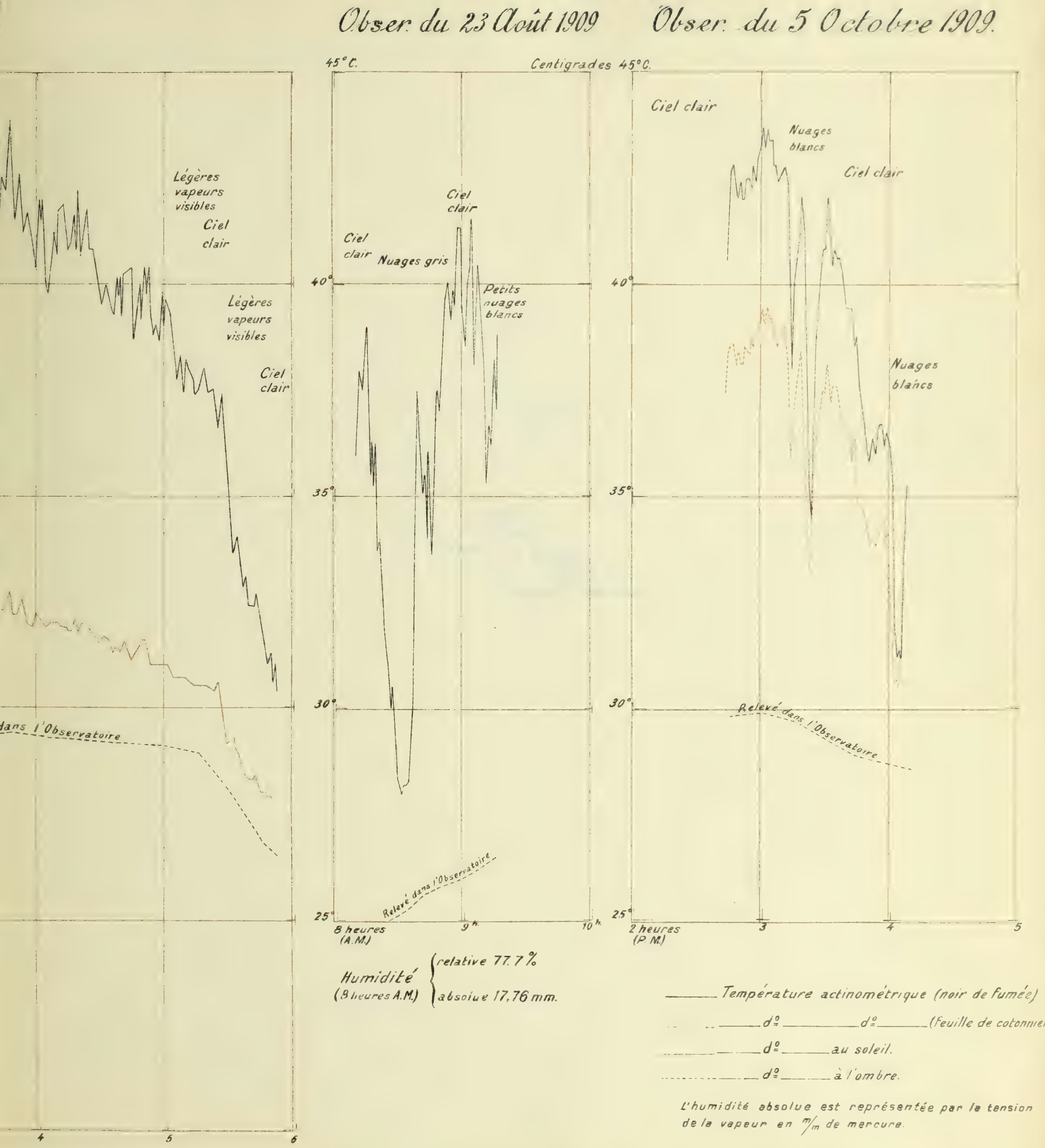
# …ison cotonnière de 1909.



# Observations météorologiques relevées à Korachieh pendant la saison cotonnière de 1909.



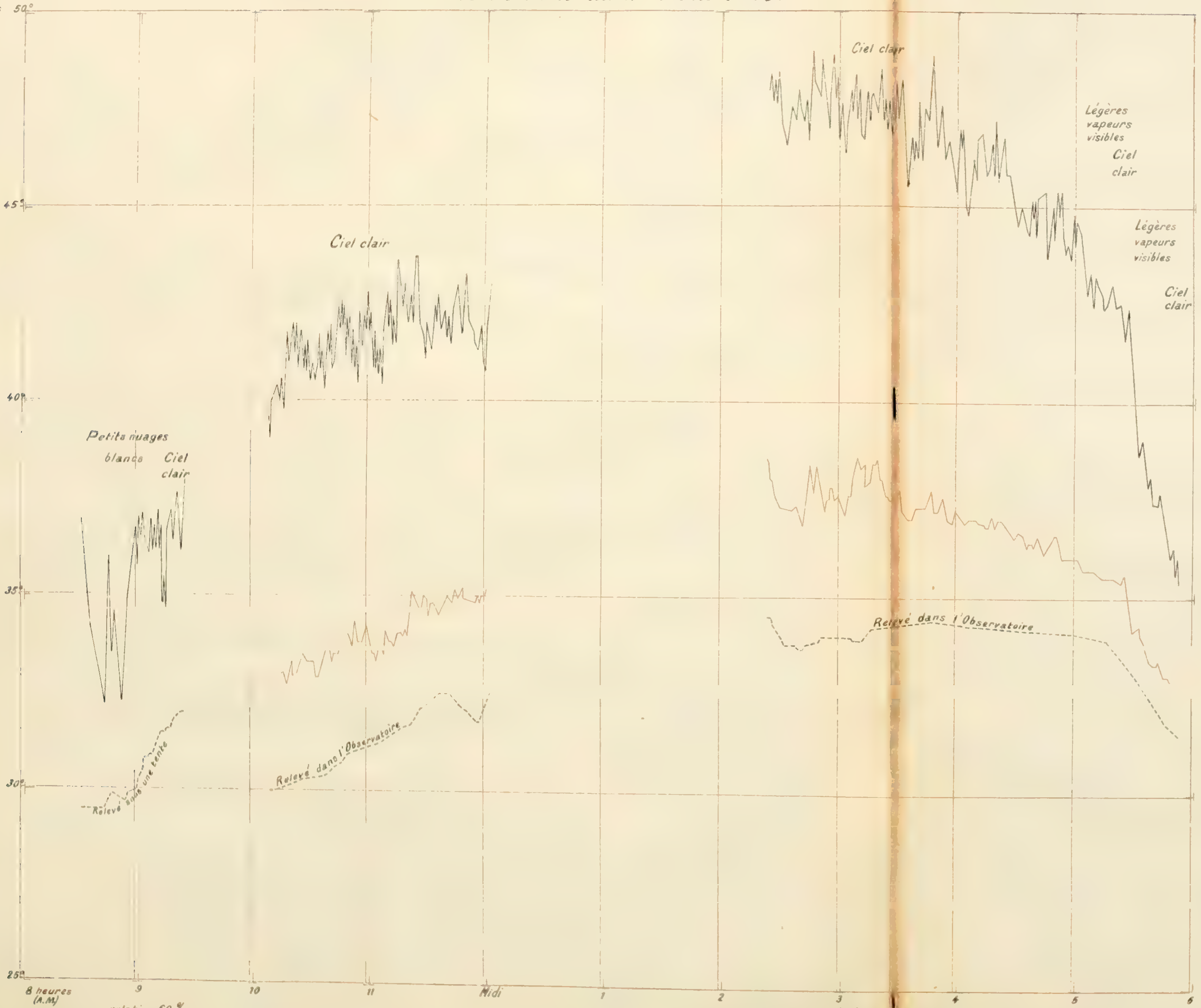

S.D Lith. 1910.


Obser. du 23 Août 1909
Obser. du 5 Octobre 1909.
45° C.
Centigrades 45° C.
Légères vapeurs visibles
Ciel clair
Légères vapeurs visibles
Ciel clair
dans l'Observatoire
Ciel clair
Nuages gris
Ciel clair
Petits nuages blancs
Relevé dans l'Observatoire
Ciel clair
Nuages blancs
Ciel clair
Nuages blancs
Relevé dans l'Observatoire
40°
35°
30°
25°
8 heures (A.M.)
9 h.
10 h.
2 heures (P.M.)
3
4
5
6
Humidité (8 heures A.M.) relative 77.7 % absolue 17,76 mm.
Température actinométrique (noir de fumée)
d° d° (feuille de cotonnier)
d° au soleil.
d° à l'ombre.
L'humidité absolue est représentée par la tension de la vapeur en m/m de mercure.

# Observations actinométriques et thermométriques faites à Korachieh 1909.



## Observation du 21 Août 1909.

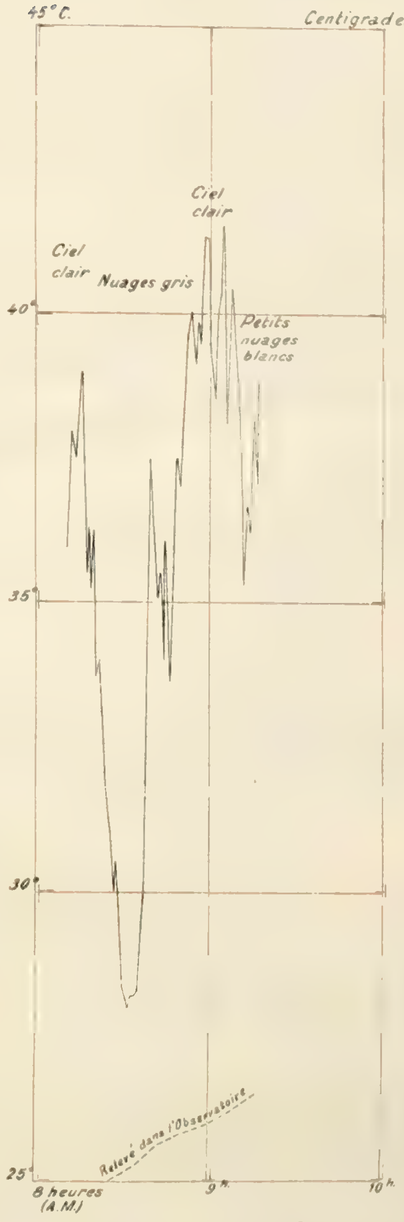



Humidité (8 heures A.M.) { relative 69 % / absolue 17.55 mm.

Humidité (2 heures P.M.) { relative 38 % / absolue 15.29 mm.

S.D. Lith 1910. (539-197)

## Obser. du 23 Août 1909




Humidité (8 heures A.M.) { relative 77.7 % / absolue 17.76 mm.

## Obser. du 5 Octobre 1909.

——— Température actinométrique (noir de fumée)

- - - - ——— d° ——— d° ——— (Feuille de cotonnier)

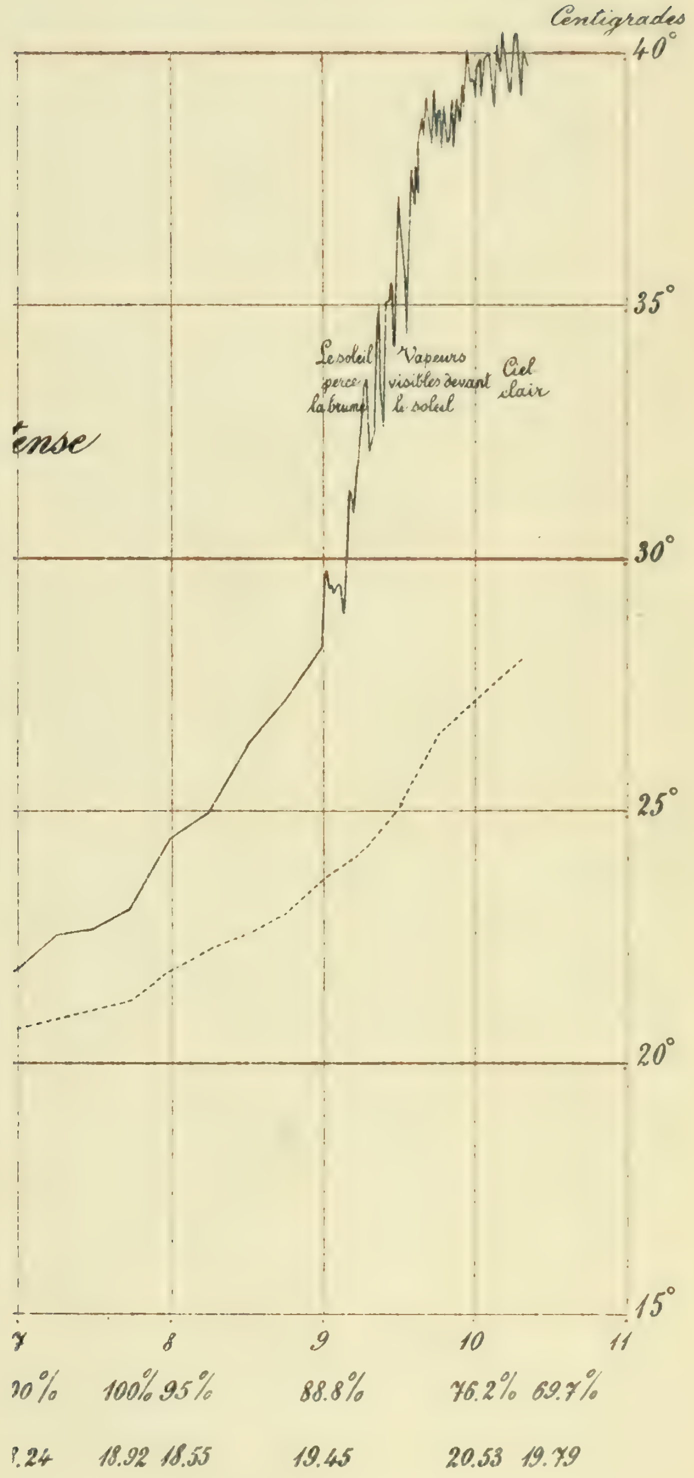
——— ——— d° ——— au soleil.

- - - - ——— d° ——— à l'ombre.

L'humidité absolue est représentée par la tension de la vapeur en m/m de mercure.

'mat.)

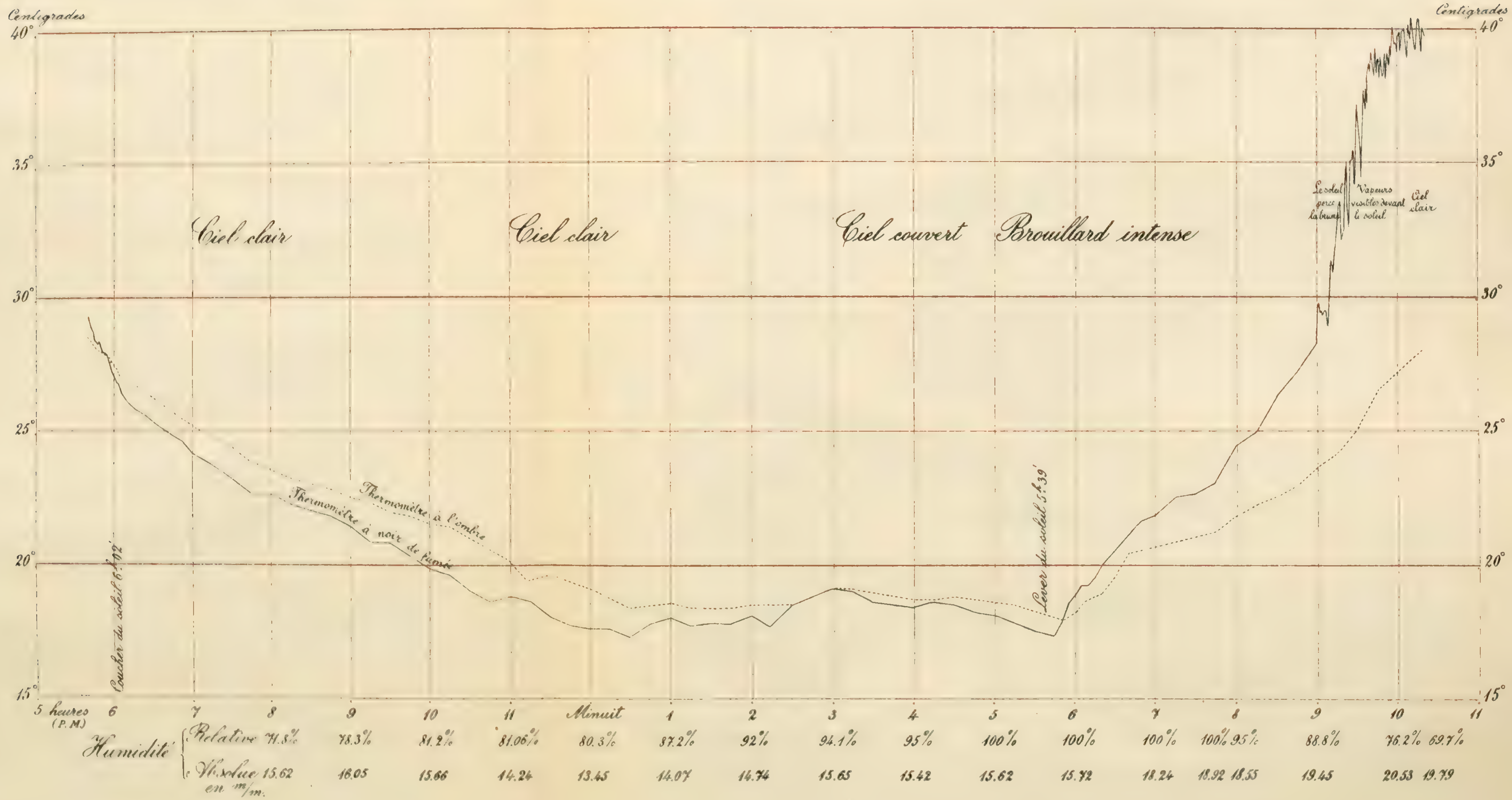
ense


Centigrades
40°
35°
30°
25°
20°
15°
Le soleil perce la brume
Vapeurs visibles devant le soleil
Ciel clair
7
8
9
10
11
0 %
100% 95 %
88.8 %
76.2 % 69.7 %
.24
18.92 18.55
19.45
20.53 19.79

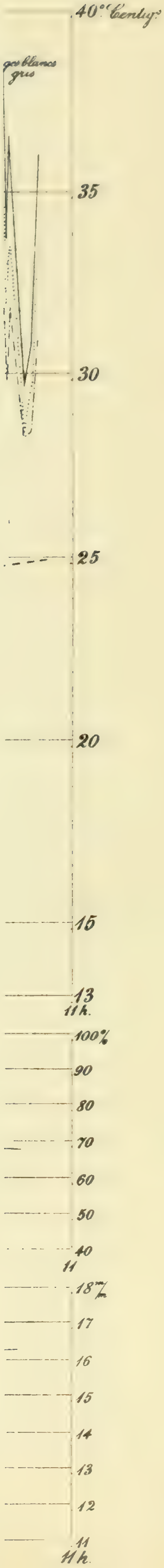
Admon des Domaines de l'Etat

Planche 8.

# Observations actinométriques et thermométriques, relevées à Korachieh du 15 Septembre (5h 40' du soir) au 16 Septembre (10h 20' mat.) 1909

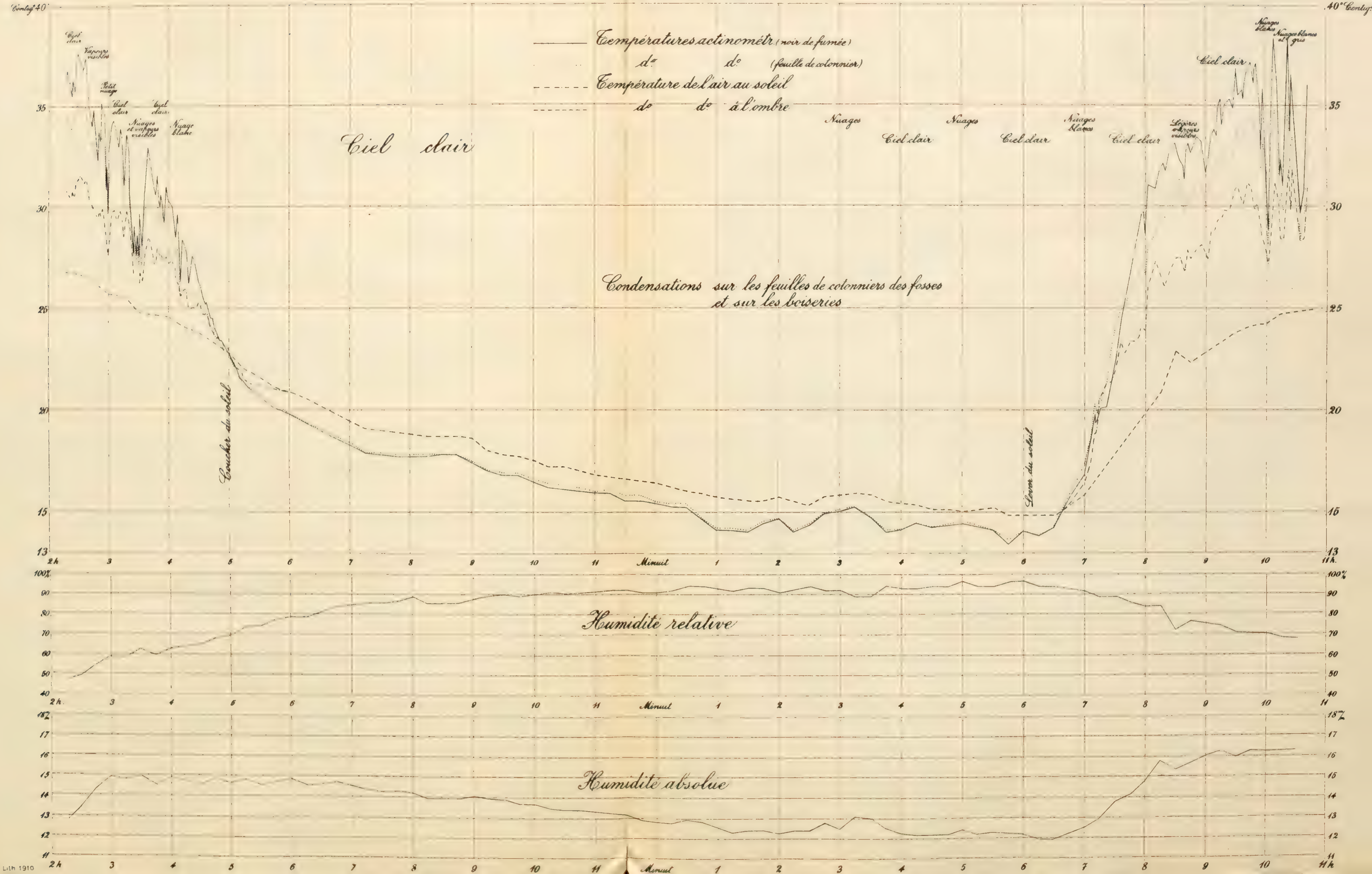



S.D.Lith.1910. (539-197)




LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF ILLINOIS

# Observations actinométriques et thermométriques, relevées à Korachieh du 2 Novembre (2 heures 17's) au 3 Novembre (10 heures 42' matin) Année 1909




S D Lith 1910

nnière

Novembre

Septembre Octobre Novembre

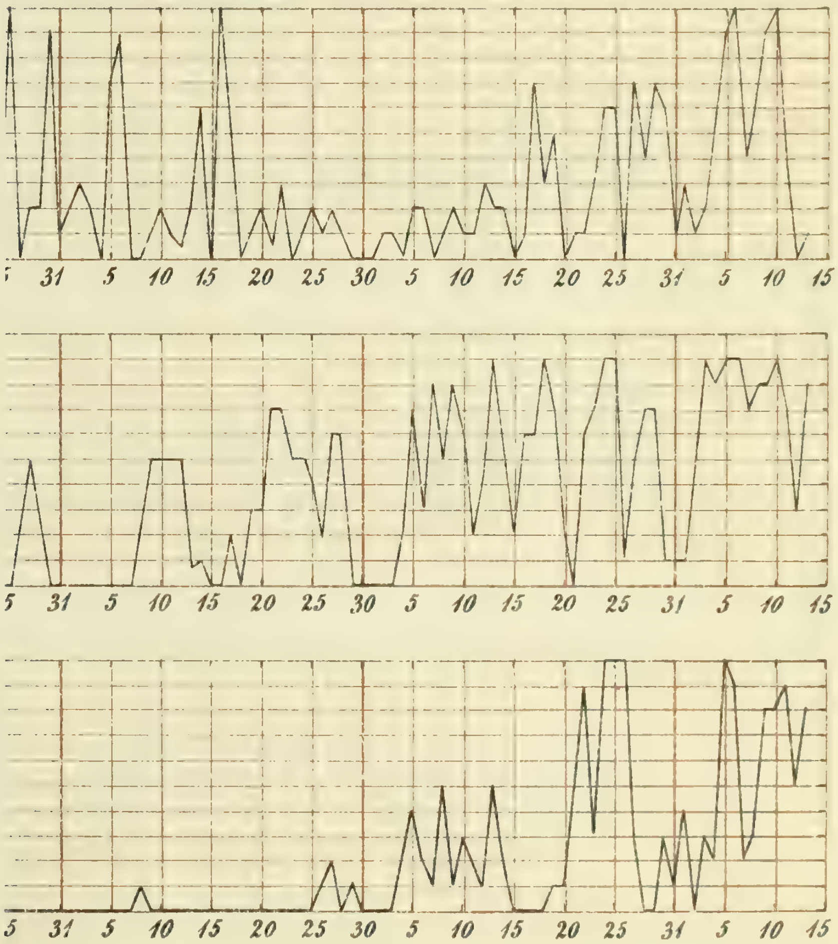
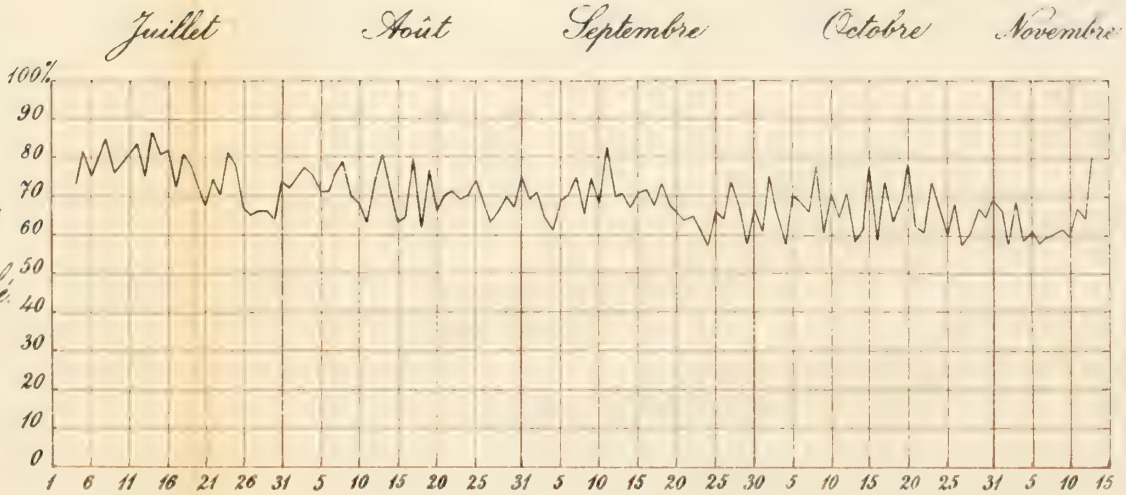


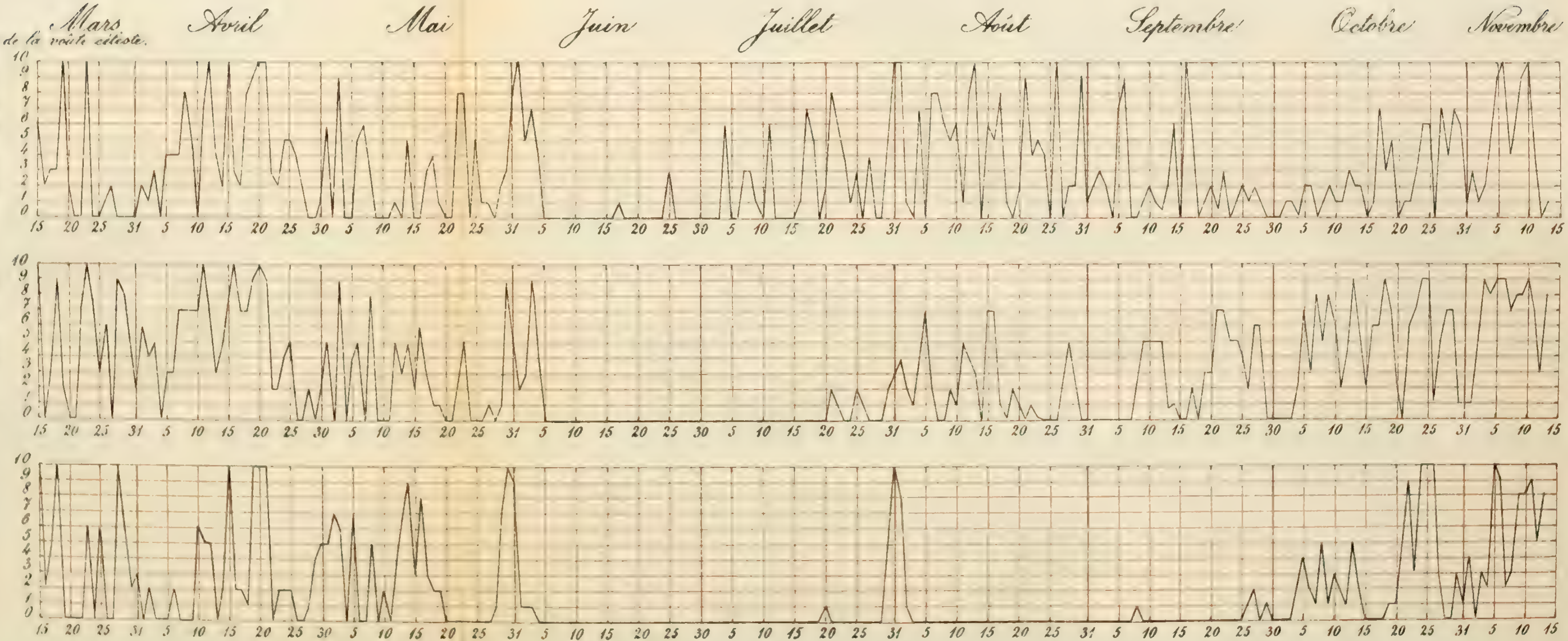
Planche 10.

# Observations météorologiques, relevées à Korachieh pendant la saison cotonnière de 1909.

Evaporation dans l'appareil Wild comparée à celle dans l'appareil Piché.

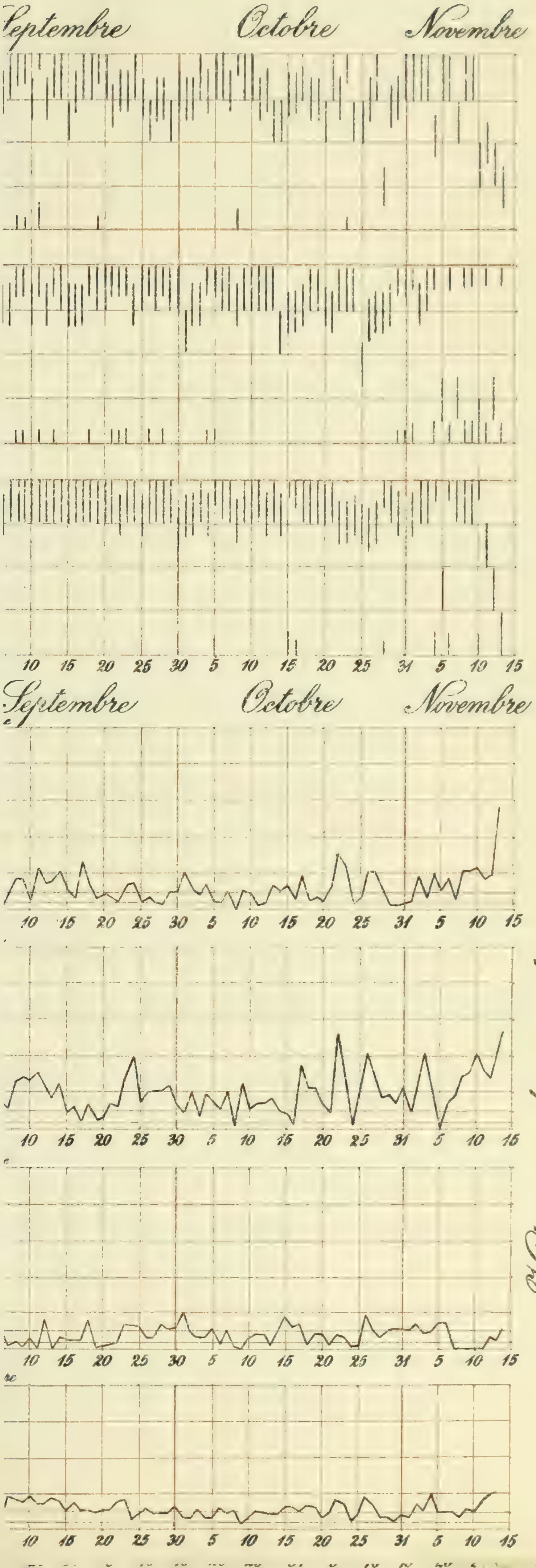



Occultation du ciel par les nuages.

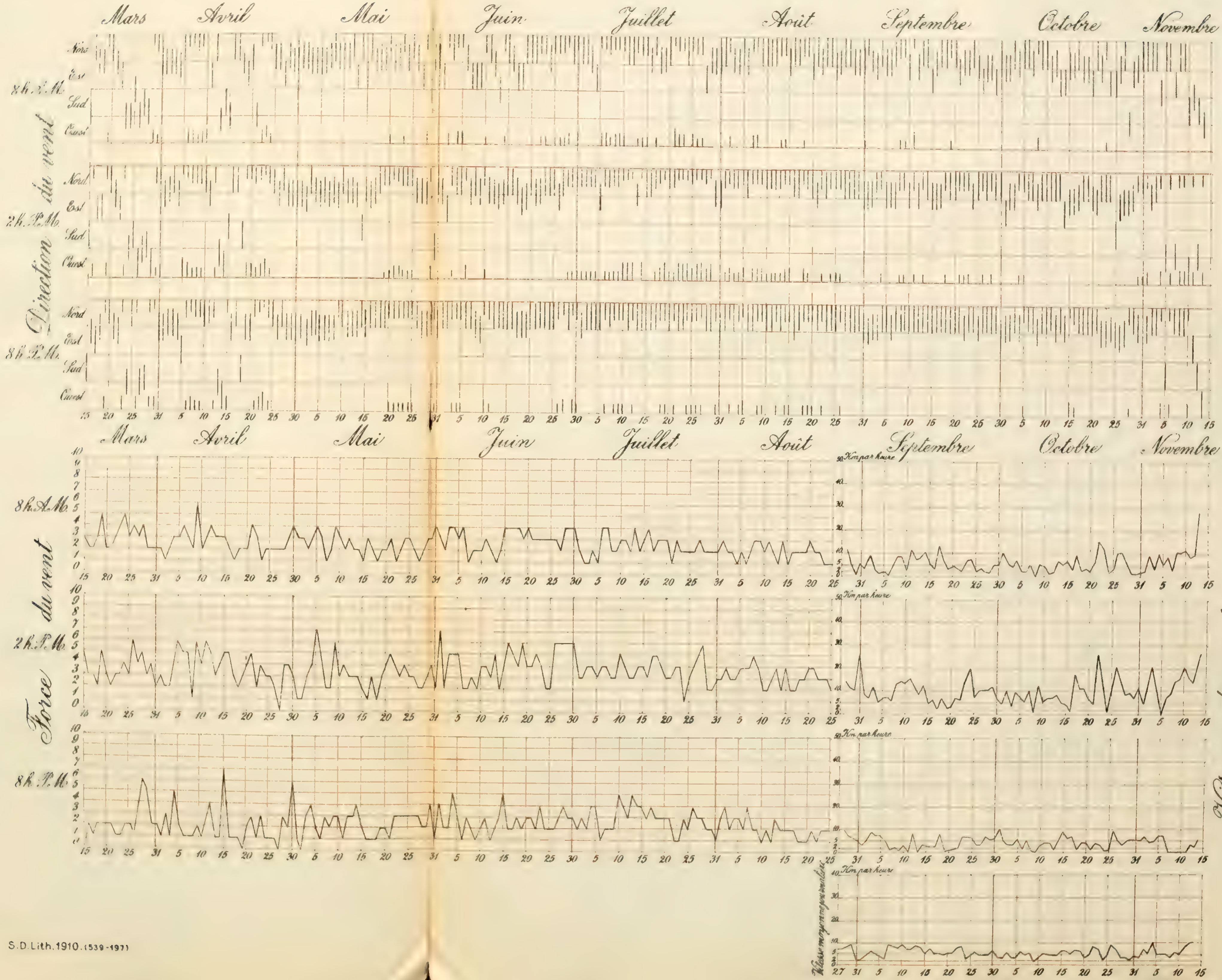



S.D. Lith. 1910. (539-197)

… de 1909.

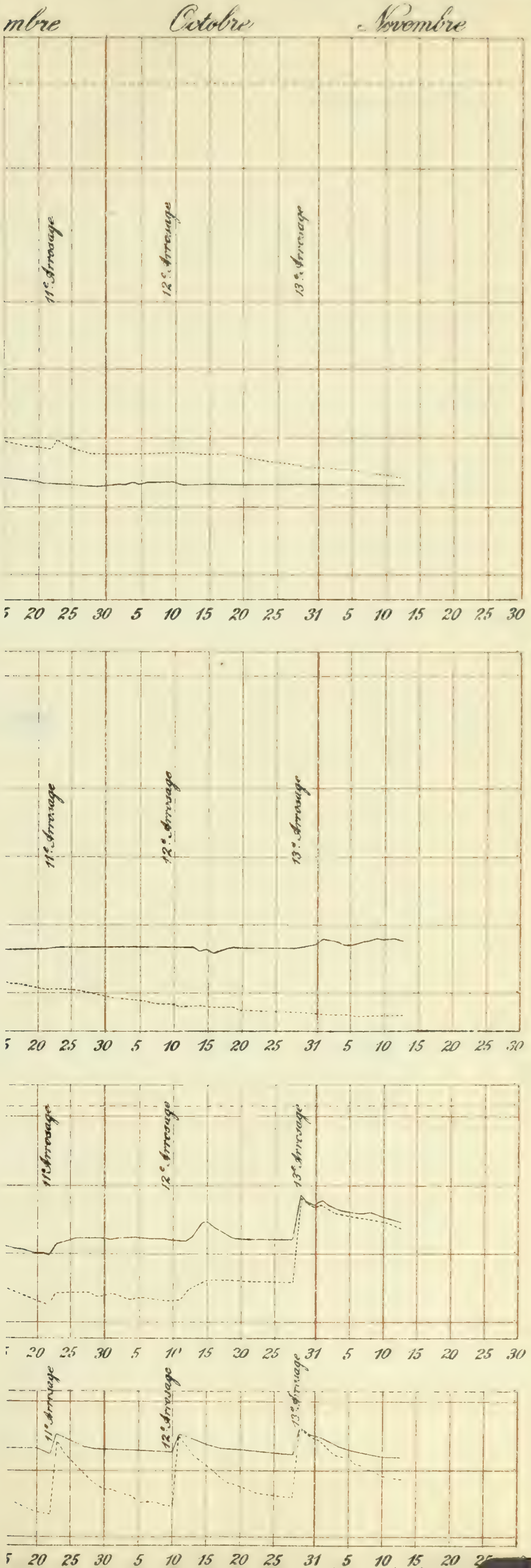

Septembre
Octobre
Novembre
10 15 20 25 30 5 10 15 20 25 31 5 10 15
Septembre
Octobre
Novembre
10 15 20 25 30 5 10 15 20 25 31 5 10 15
10 15 20 25 30 5 10 15 20 25 31 5 10 15
10 15 20 25 30 5 10 15 20 25 31 5 10 15
10 15 20 25 30 5 10 15 20 25 31 5 10 15
Vitesse du vent

# Observations météorologiques, relevées à Korachieh pendant la saison cotonnière de 1909.



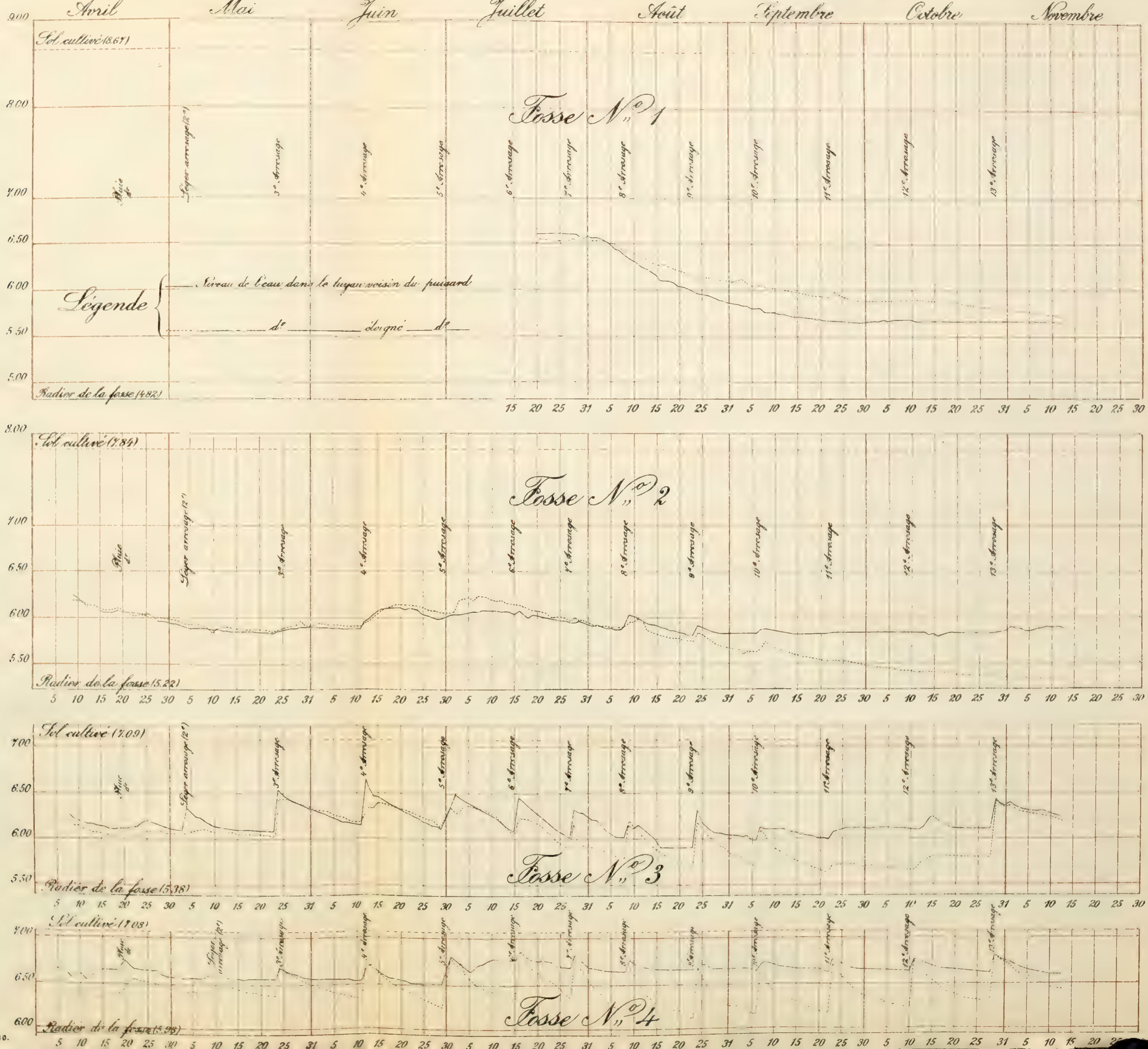

S.D.Lith.1910.(539-197)

dans les fosses étanches. Planche 12



Adm. Domaines de l'Etat

Expériences de Korachich 1909. Variations de la nappe souterraine dans les fosses étanches. Planche 12



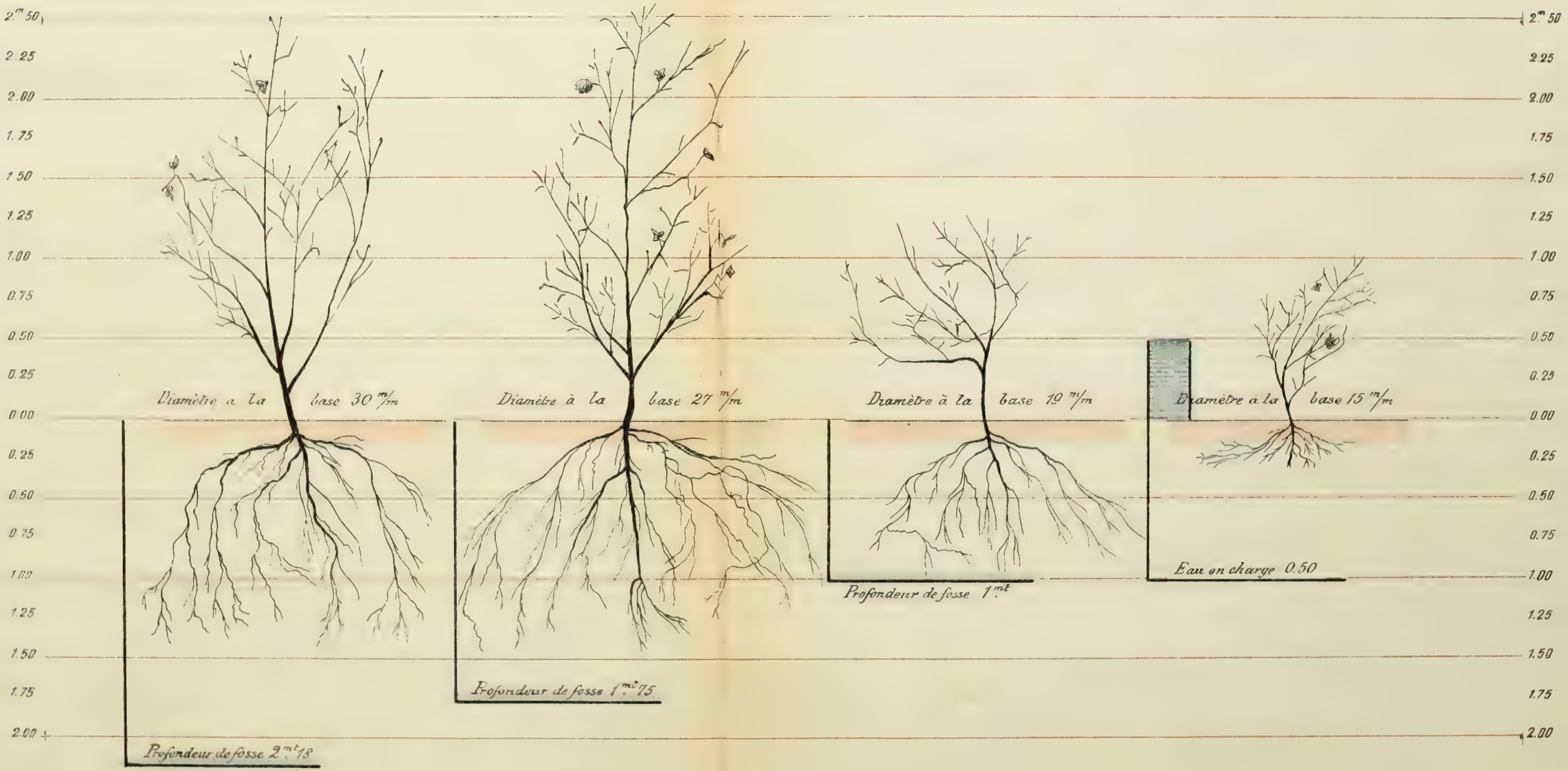

S D Lith. 1910.

Planche 13.

2.ᵐ50
2.25
2.00
1.75
1.50
1.25
1.00
0.75
0.50
0.25
0.00
0.25
0.50
0.75
1.00
1.25
1.50
1.75
2.00

# Expériences de Korachieh 1908

Enlèvement des cotonniers avec leurs racines et radicelles après la saison cotonnière.



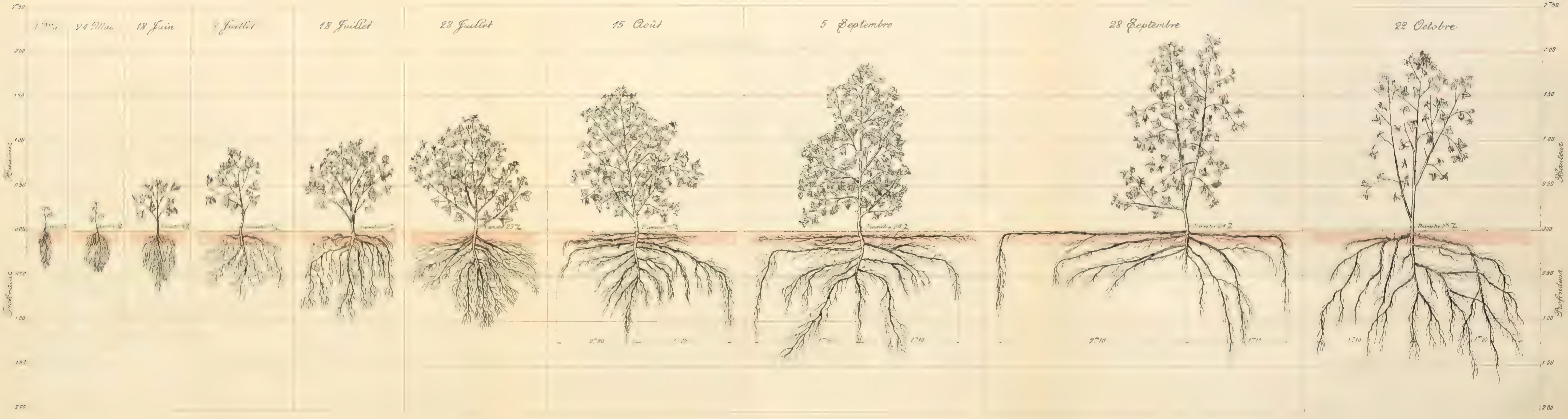

S.D. Lith 1910 (539-1911)

28 Septembre
22 Octobre
Diamètre 24 m/m
Diamètre 25 m/m
2.m50
2.00
1.50
1.00
0.50
0.00
0.50
1.00
1.50
2.00
Hauteur
Profondeur
2.m10
1.m15
1.m10
1.m35

Admon des Domaines de l'Etat

# Expériences de Korachieh 1909

Enlèvement de cotonniers avec leurs racines et radicelles, à deux kilomètres environ de la Gammabieh de Korachieh et du Bahr el Gaafarieh.



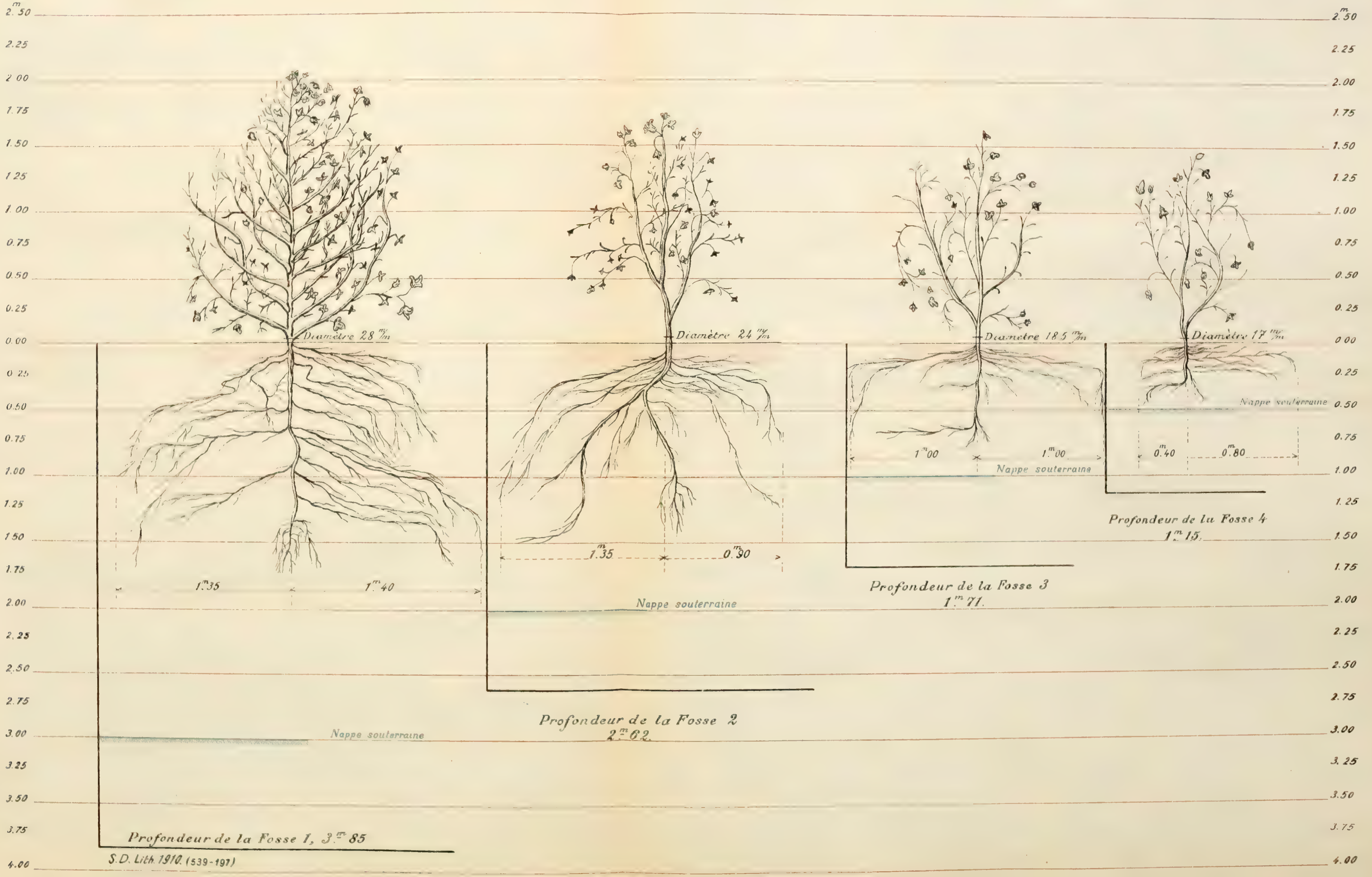

S.D. Lith. 1910 (539-1871

2.50 m
2.25
2.00
1.75
1.50
1.25
1.00
0.75
0.50
0.25
0.00
0.25
rraine 0.50
0.75
1.00
1.25
1.50
1.75
2.00
2.25
2.50
2.75
3.00
3.25
3.50
3.75
4.00

# Expériences de Korachieh 1909.



Enlèvement des cotonniers avec leurs racines et radicelles après la saison cotonnière.



# ...ieh 1909.

## ... avec racines

# Expériences de Korachieh 1909.

## Enlèvement de diverses plantes avec racines et radicelles.

S D. Lith. 1910. (530-197)

Planche 17.

# Graphique des oscillations de la nappe d'eau souterraine et du plan d'eau des canaux d'intérêt public dans le Teftiche de Santa

## Année 1908.

S.D.Lith.1910.(539-197)

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF ILLINOIS

Planche 18.

npe d'eau
'intérêt public dans

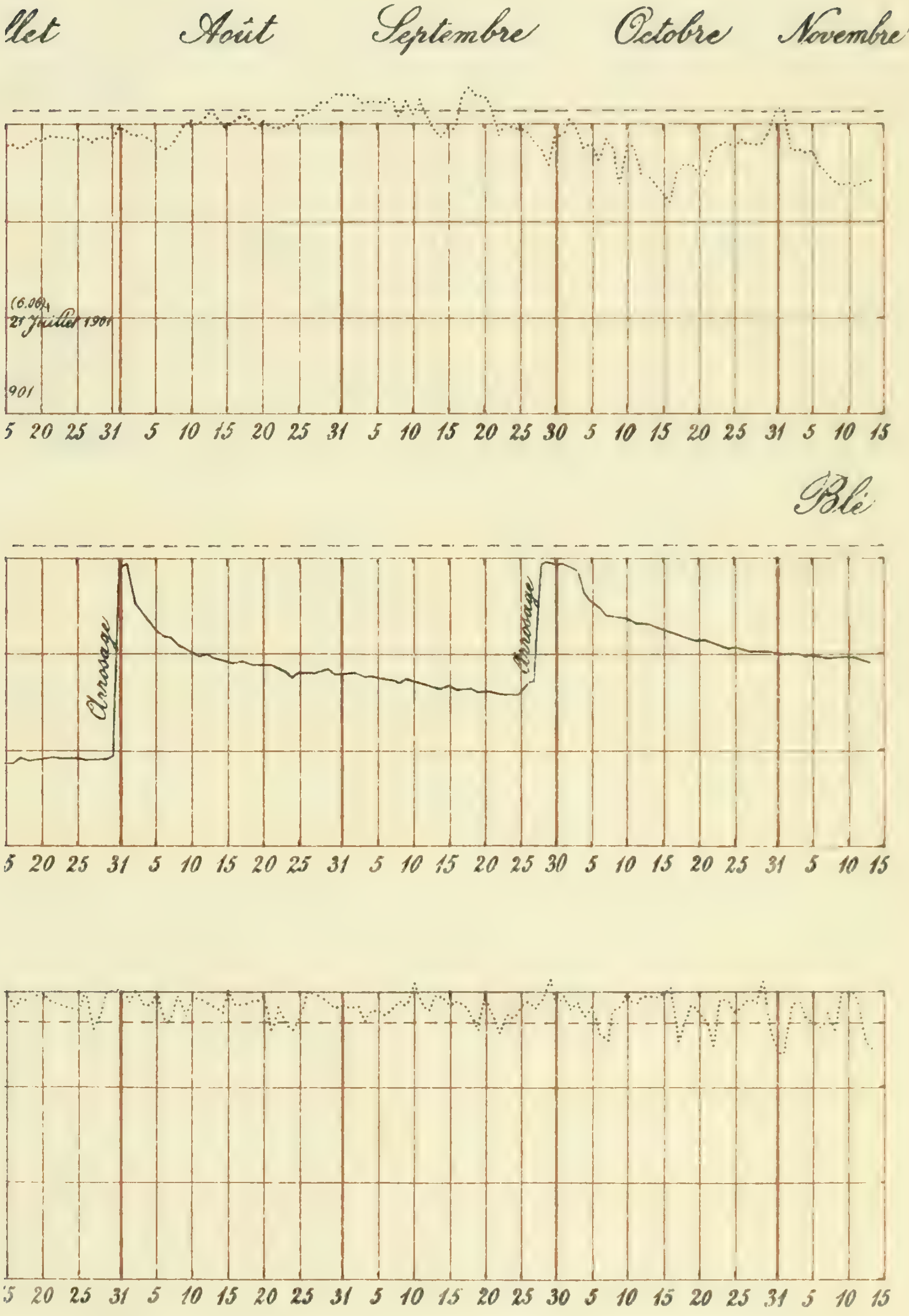
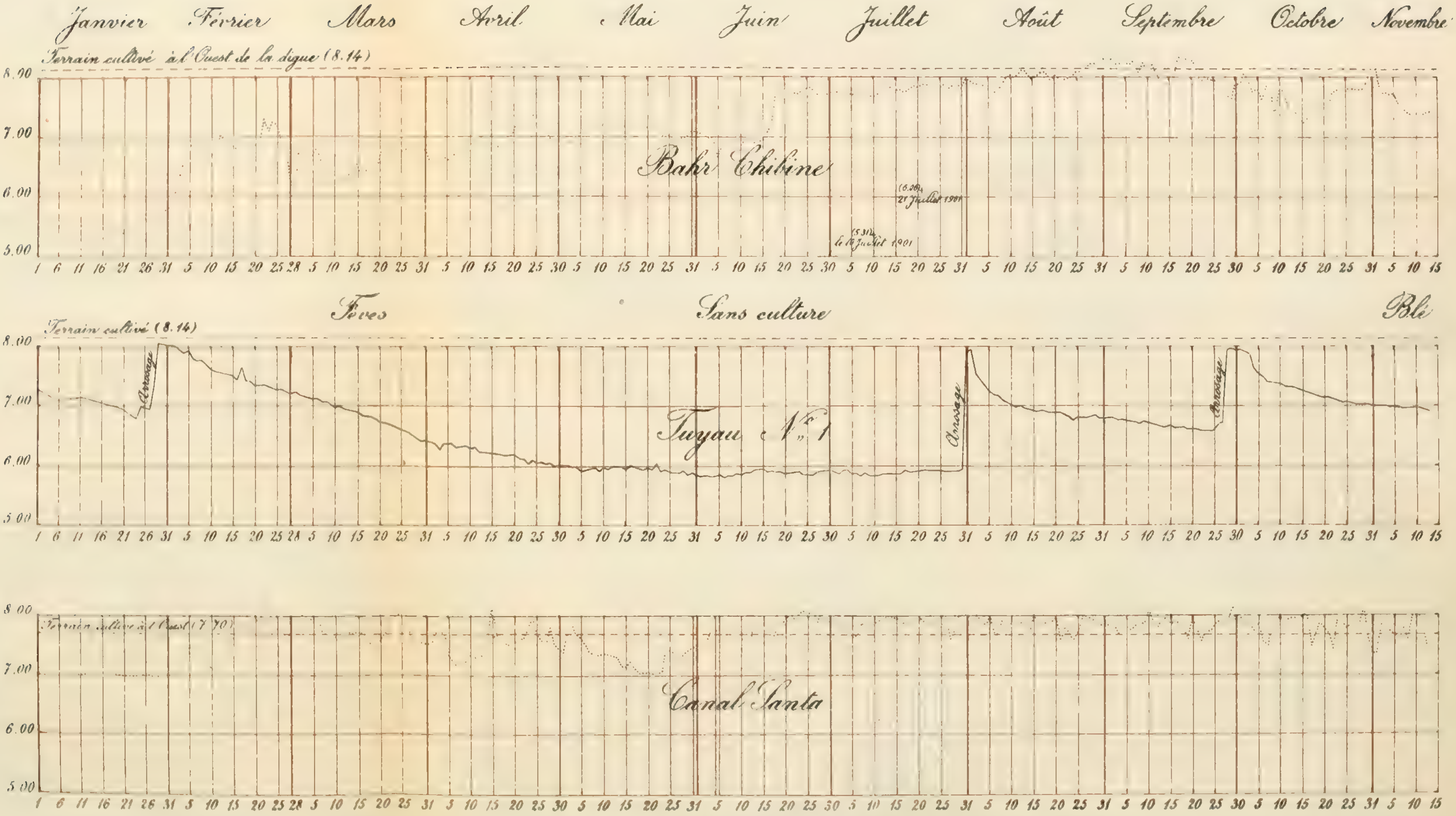


Planche 18.

# Graphique des oscillations de la nappe d'eau souterraine et du plan d'eau des canaux d'intérêt public dans le Teftiche de Santa

## Année 1909.

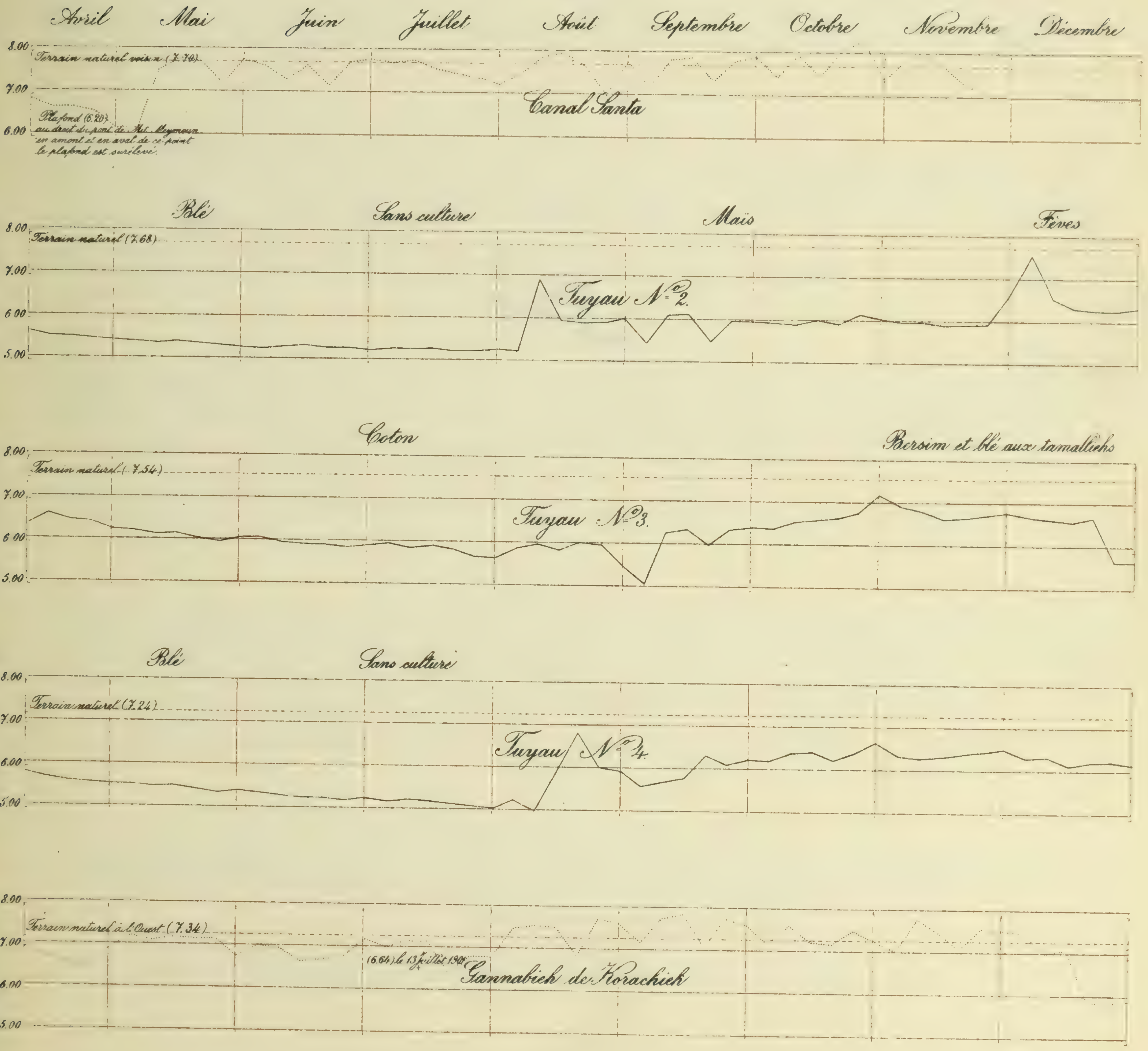



S.D Lith 1910 (539-197)

Planche 19.

# Graphique des oscillations de la nappe d'eau souterraine et du plan d'eau des canaux d'intérêt public dans le Tefliche de Santa

## Année 1908.



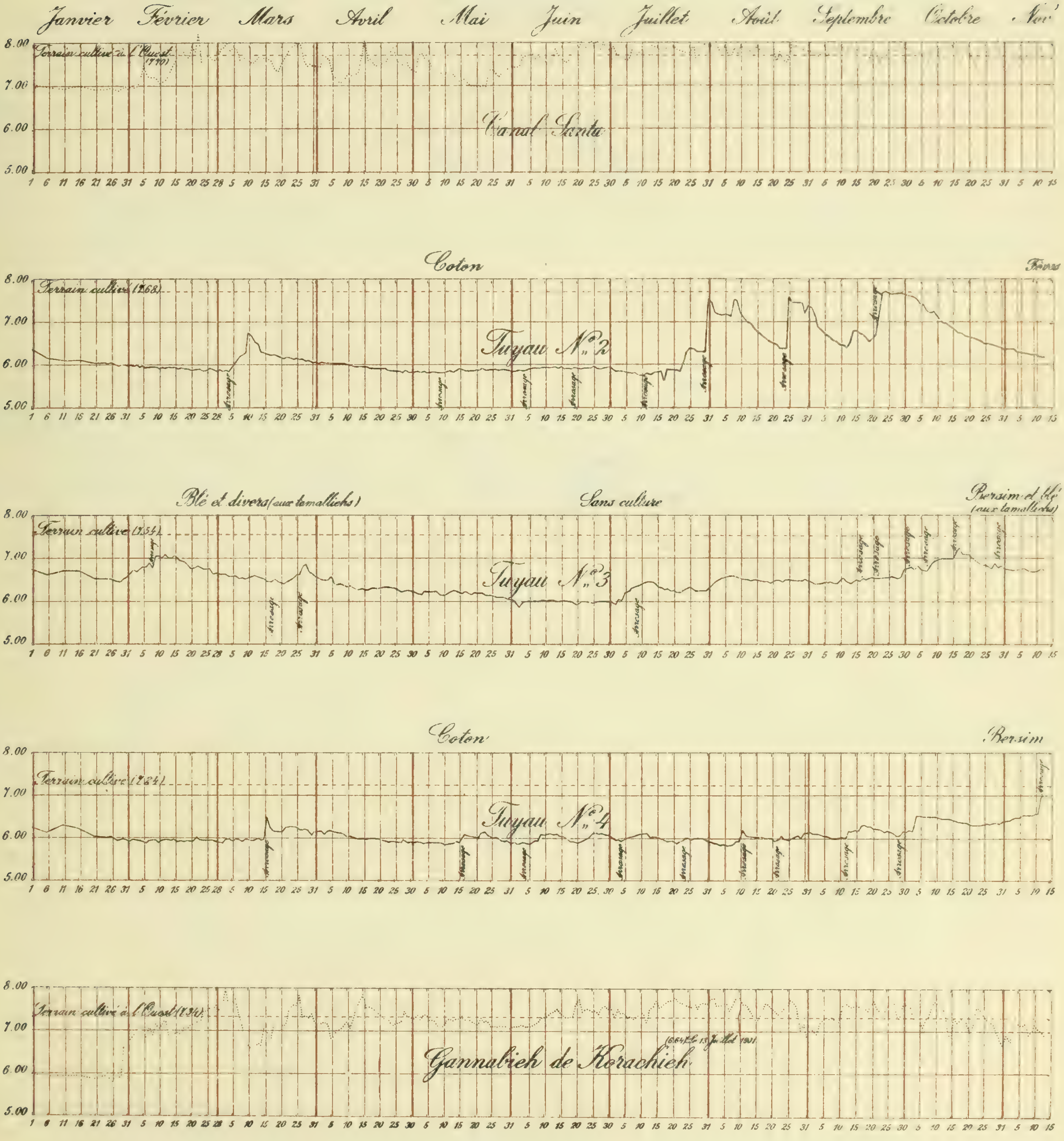

S.D. Lith. 1910. (539-197)

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF ILLINOIS

Planche 20

# Graphique des oscillations de la nappe d'eau souterraine et du plan d'eau des canaux d'intérêt public dans le Teftiche de Santa

## Année 1909.




S.D.Lith.1910.(539-197)

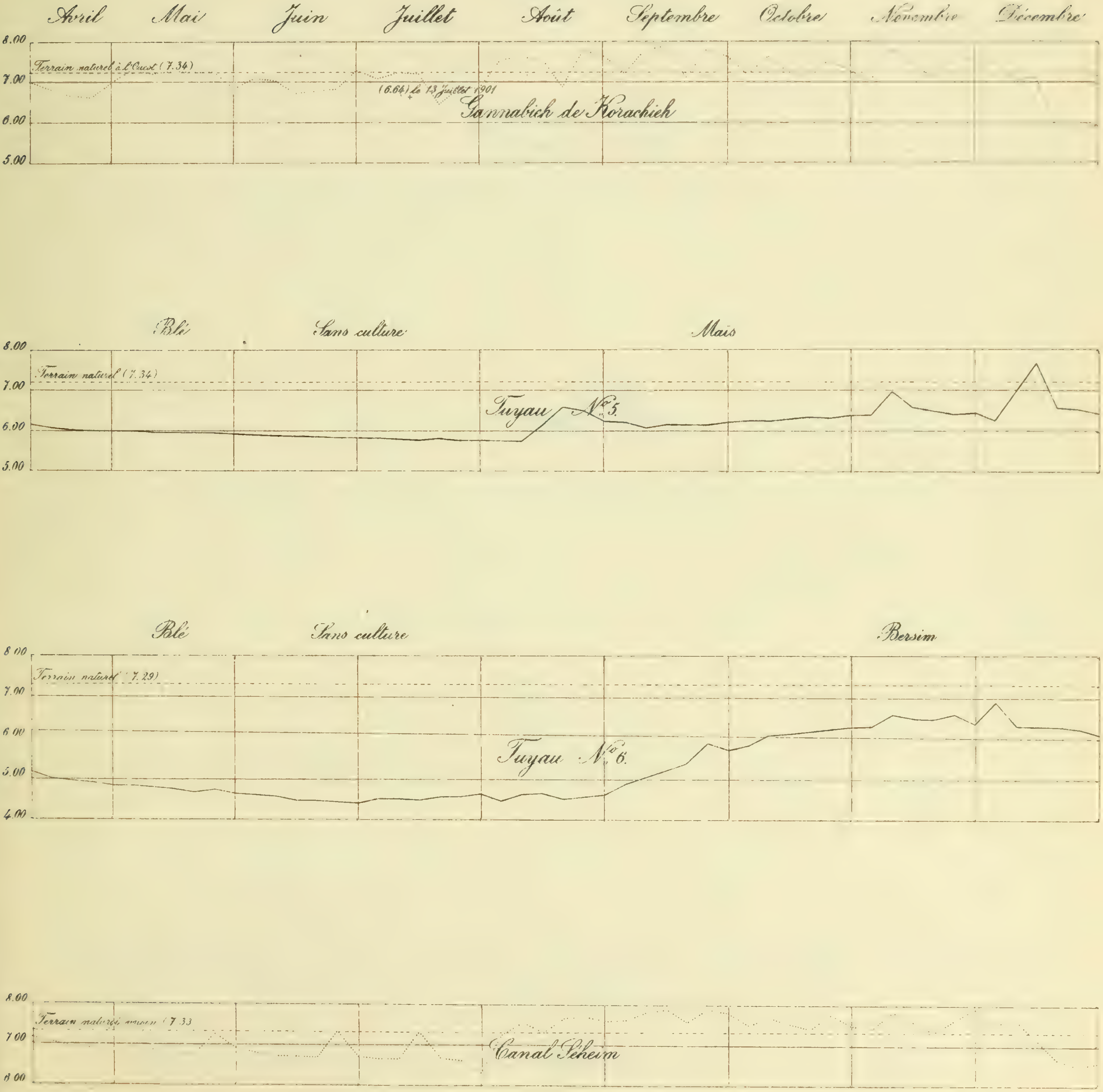
LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF ILLINOIS

Admon des Domaines de l'Etat.

Planche 21

# Graphique des oscillations de la nappe d'eau souterraine et du plan d'eau des canaux d'intérêt public dans le Teftiche de Santa

## Année 1908.



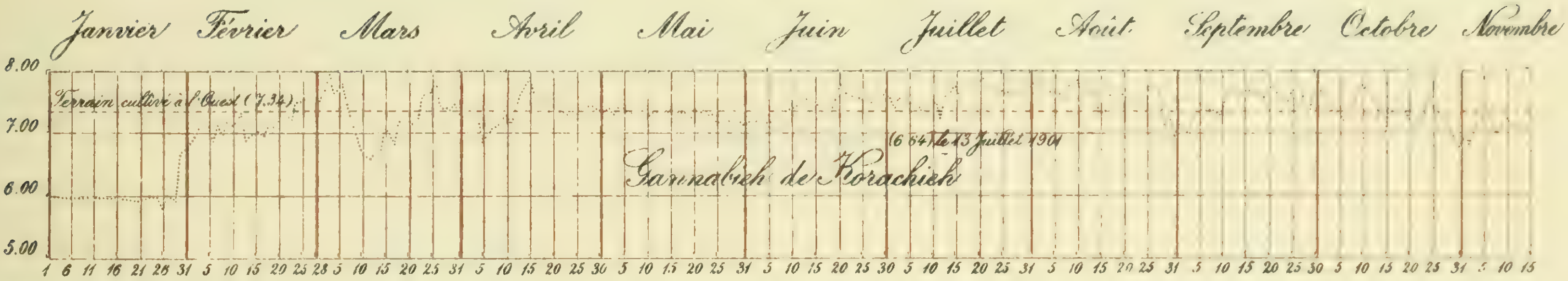

S.D.Lith. 1910. (539-197)

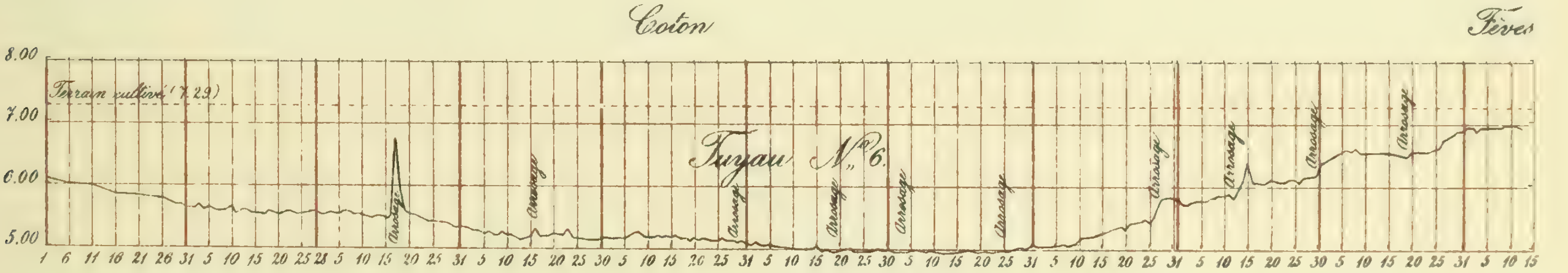
LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF ILLINOIS

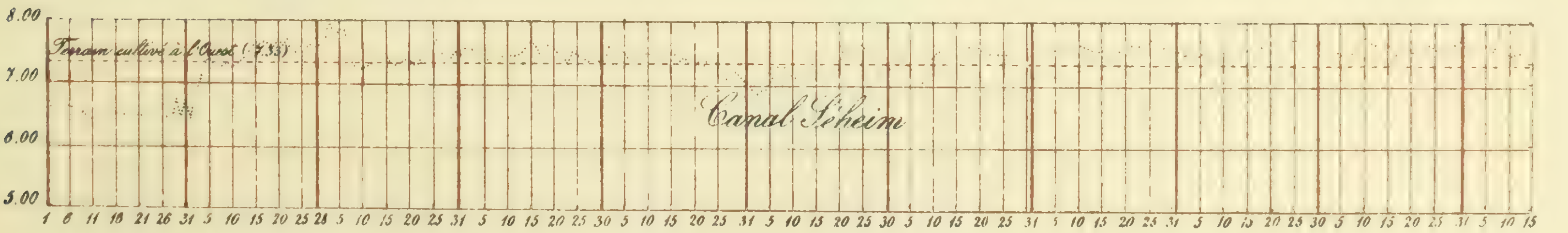
Planche 22.

# Graphique des oscillations de la nappe d'eau souterraine et du plan d'eau des canaux d'intérêt public dans le Teftiche de Santa

## Année 1909.






S.D.Lith.1910.(539-197)

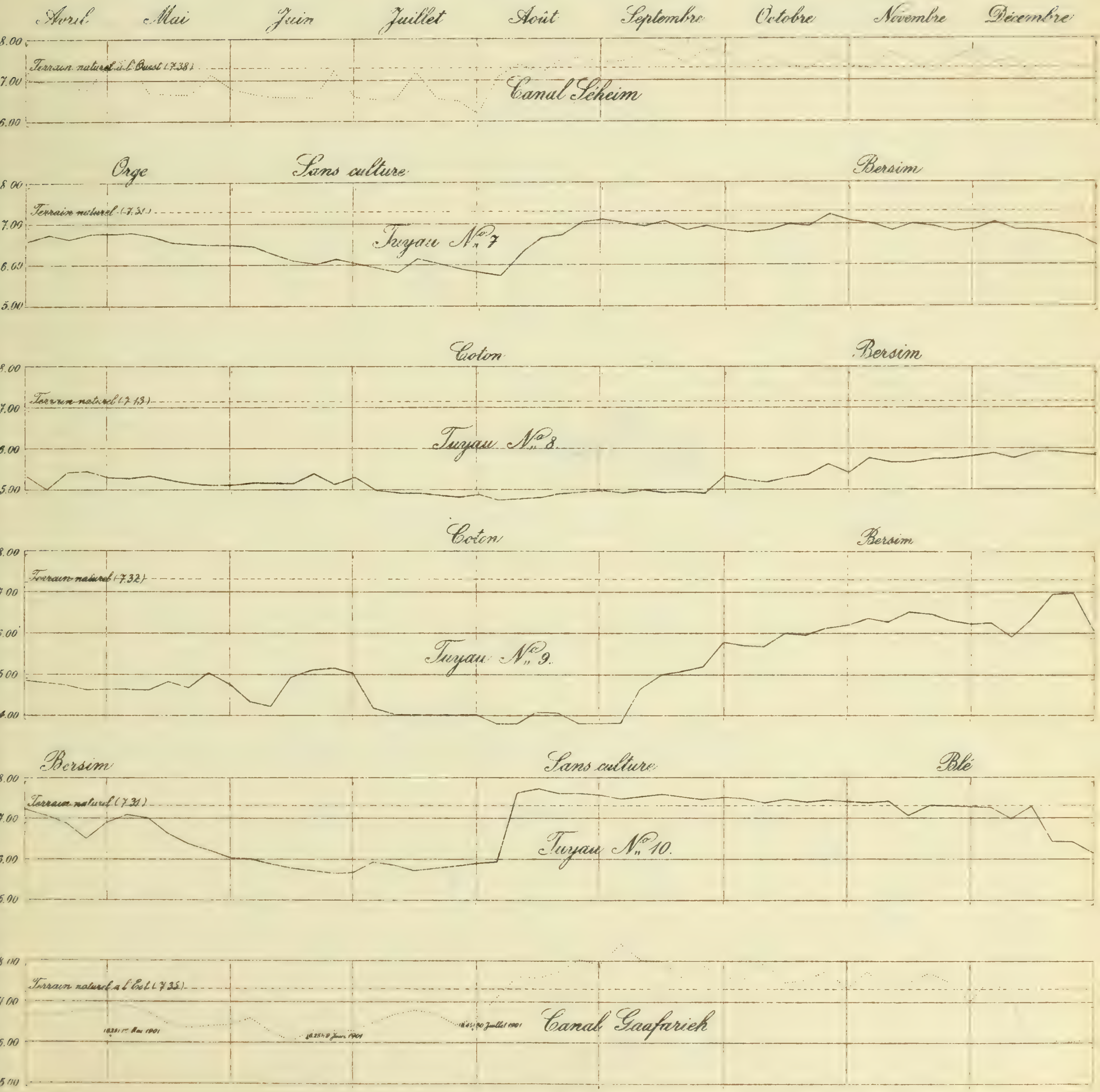
LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF ILLINOIS

Admon. des Domaines de l'Etat.

Planche 23

# Graphique des oscillations de la nappe d'eau souterraine et du plan d'eau des canaux d'intérêt public dans le Tefliche de Santa

## Année 1908.



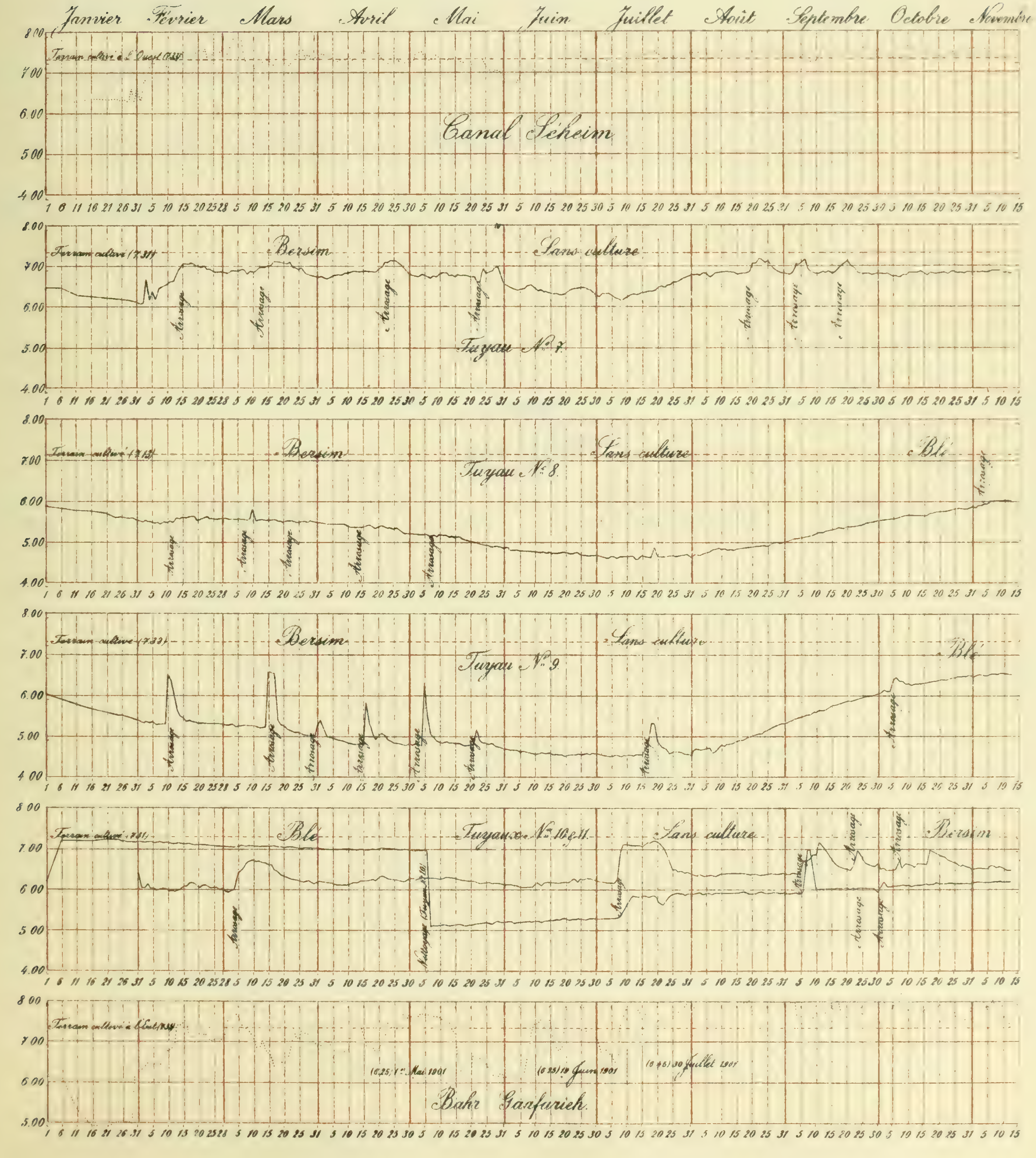

S D. Lith. 1910. (539-197)

LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF ILLINOIS

Planche 24.

# Graphique des oscillations de la nappe d'eau souterraine et du plan d'eau des canaux d'intérêt public dans le Teftiche de Santa

## Année 1909

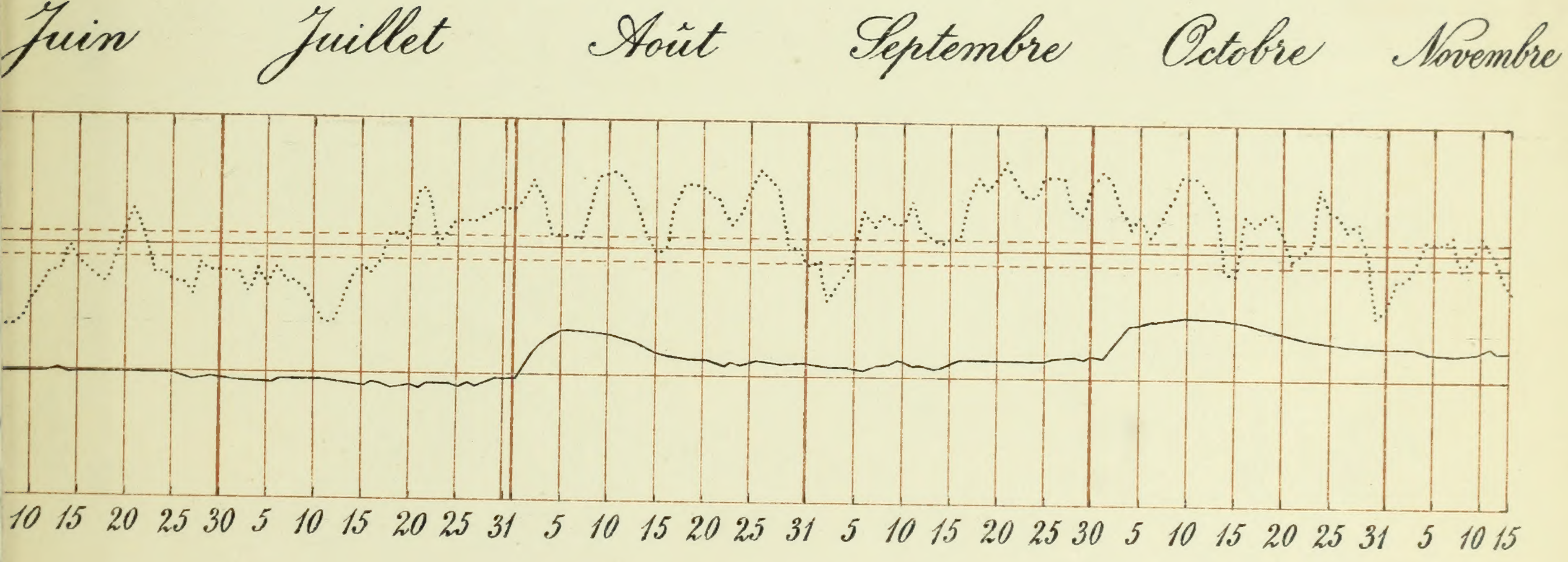


LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF ILLINOIS

THE LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF ILLINOIS

Planche 25

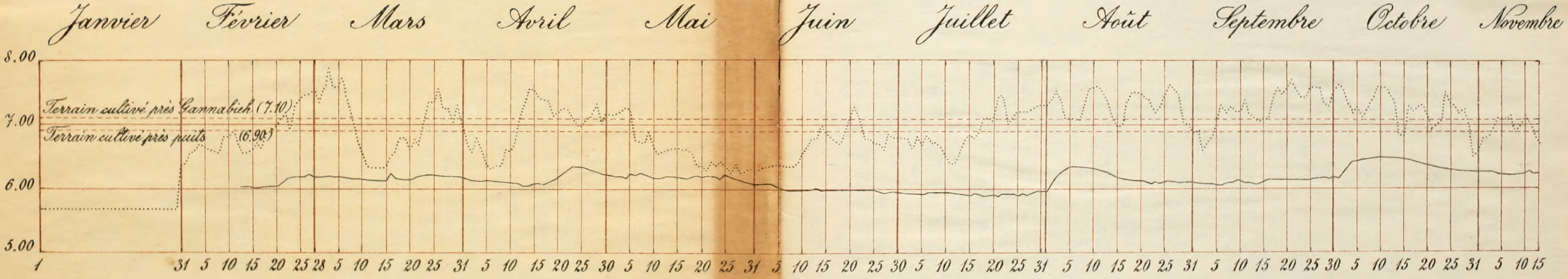
les oscillations
abieh de Korachieh au droit
ans le puits situé à côté des fosses
ence - 1909.



THE LIBRARY
OF THE
UNIVERSITY OF ILLINOIS

Planche 25

# Graphique des oscillations du plan d'eau de la Gannabieh de Korachieh au droit du Teftiche et de la nappe d'eau dans le puits situé à côté des fosses d'expérience _ 1909.



UNIVERSITY OF ILLINOIS-URBANA
3 0112 069301221